Digitized by Google

H. N. 437.

<36635045120012

<36635045120012

Bayer. Staatsbibliothek

Hiſt. naturalis. Regnum animale. Claſsis 1. Mammalia
280.

1/5.

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

Digitized by Google

Verſuch

einer

Naturgeſchichte des Hamſters.

von

F. G. Sulzer, d. A. W. D.

Mit einigen illuminirten und unilluminirten Kupfern.

Göttingen und Gotha
verlegts Johann Chriſtian Dieterich,
1774.

Digitized by Google

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Bayerische Staatsbibliothek München

Vorbericht.

Die Wiſſenſchaft, deren genauere Erlernung mein Geſchmack ſowohl als meine Pflicht erfordern, iſt die Arzneykunſt, ſie iſt auch das vornehmſte Mittel, wodurch ich einigermaſſen den zweyten Hauptzweck des Menſchen, nämlich dem Nächſten nützlich zu ſeyn, erfüllen kann. Dem ohngeachtet glaube ich nicht, daß die Zeit, die ich darauf verwendet habe, mir etwas von der Naturgeſchichte bekannt zu machen, verlohren ſey. Denn auſſer den vielen Annehmlichkeiten, die ſie begleiten, ſchickt ſich dieſe ſchöne Wiſſenſchaft für einen Arzt eben ſo gut, als die Kenntniß der Münzen einem der Hiſtorie Befliſſenen anſteht. Den liebreichen Bemühungen der Herren **Murray**, und **Beckman**, deren Unterweiſung ich in Göttingen genoſſen habe, bin ich größtentheils dasjenige ſchuldig, was mir davon bekannt iſt. Auch werde ich je-

 derzeit

derzeit die Gewogenheit unſers in allen Theilen der Gelahrheit ſo erfahrnen Herrn Oberconſiſtorial-Raths Klüpfel, welche mir zu einer ungemeinen Aufmunterung, mich in dieſer Art von Wiſſenſchaft zu üben gereicht, mit dankbarer Erinnerung ſchäzzen.

Man findet ein ſehr großes Vergnügen bey einer vernünftigen Betrachtung eines jeden erſchaffenen Weſens, wenn man es mit Rückſicht auf den Schöpfer bewundert, und hiezu giebt auch die geringſte Sache Anlaß. So verächtlich, und ſo weniger Aufmerkſamkeit würdig man vielleicht das Thier, deſſen Beſchreibung ich zu geben verſuche, anſehen möchte, ſo viel beſonderes, wunderbares und merkwürdiges entdeckt ſich bey deſſen Unterſuchung. Was ich dabey wahrgenommen habe, wird ſich am füglichſten in folgenden ſechs Abſchnitten vortragen laſſen:

Der erſte enthält die Beſchreibung des Hamſters nach deſſen äuſſern Theilen.

In dem zweyten werden einige Anmerkungen über ſeine innern Theile gemacht.

In dem dritten wird von den Orten, da er ſich aufhält, und von ſeinem Bau gehandelt.

Der vierte zeigt ſeine Lebensart.

Der fünfte ſeinen Winterſchlaf, und in

dem

dem ſechſten wird endlich dasjenige angeführet, was von dieſem Thiere ſich auf die Haushaltungskunſt bezieht.

Man findet in den älteſten Schriften der Deutſchen ſchon hin und wieder Spuren vom Hamſter. Die erſte Beſchreibung hat, ſo viel mir bekannt iſt, *Albertus Magnus* gegeben; er lebte um die Hälfte des dreyzehnten Jahrhunderts, und war Biſchof zu Regensburg; er beſchreibt den Hamſter, wie nach der damaligen Zeit leicht zu glauben iſt, ziemlich ſchlecht; er ſagt unter andern: er ſey *ventre cadente*, (vielleicht *candente*); von dem erſten weiß ich nicht, wie es zu verſtehen ſey, und nimmt man das andre an, ſo iſt es falſch; er wußte ſchon, daß dieſes Thier beißig und zornig iſt, und bedient ſich ſowohl des Worts *Cricetus*, als Hameſter. *Agricola*, der drey hundert Jahre ſpäter lebte, hat es beſſer gekannt, und es ſo beſchrieben, daß man nach der bloßen Beſchreibung den Hamſter erkennen kann, und das mehreſte, was er davon ſagt, iſt wahr. Geſner, der das Thier nicht ſelbſt geſehen hat, konnte wenig neues hinzuſetzen. Er hat alſo, was er davon anführt, aus dem *Alberto M.*, dem *Agricola*, und andern genommen. Er hat unſer Thier, welches *Agricola* zu dem Wieſelgeſchlecht rechnete, unter ſeine wahre Ordnung gebracht, indem er es zu den Mäuſen geſellet. Er hat auſſerdem mit der ihm eigenen Gelehrſamkeit viele Anmerkungen über ſeinen Namen gemacht. *Georg Fabricius* hat ſchon die Backenblaſen gekannt, und

ſonſt recht feine Nachrichten, die wenig falſches enthalten, hinterlaſſen. In der *Epitome IV. Libror.* ſteht das Mährchen von Abnagung der Keime, von Austreibung des Weibchen und deſſen vorgegebenen Liſt, wobey ſich *Fabricius* die Mühe gegeben hat, ein hierüber verfertigtes deutſches Liedchen in lateiniſche Verſe zu überſetzen. Ich habe ein deutſches ſehr ſchlechtes, das vermuthlich von jenem abſtammt, und von noch fabelhafterm Inhalte iſt, geleſen; man findet auch daſelbſt ein halbes Duzzend vom Hamſter entſtandene Sprüchwörter. Schwenkfeld hat ohnſtreitig mehr als ſeine Vorgänger und Nachfolger bis auf die Herrn *Buffon* und *Daubenton* geliefert, er hat das Thier zergliedert, und ſowohl innerlich als äuſſerlich ziemlich genau beſchrieben. Franz und Cyprian ſtellen über den Hamſter moraliſche Betrachtungen an, welche ſich theils auf ſelbſtgemachte oder übel angebrachte Namen, theils auf falſche von dieſem Thier erdichtete Eigenſchaften gründen. Gabriel Clauder, ein Altenburgiſcher Arzt, hat die Backenblaſen beſchrieben, und eine Zeichnung gegeben, die, was die Blaſen betrifft, ziemlich gut, was aber das Thier ſelbſt anbelangt, ſehr ſchlecht iſt. Dieſelbe Zeichnung, noch etwas weniger fein, hat *Valentinus*, wie auch die Beſchreibung des Clauders, in ſeinem *Amphitheatro* angebracht. Hünerwolf führt ein Beyſpiel von dem ſchädlichen Genuß des Hamſterfleiſches an. Sperling iſt alt und ſchlecht, er handelt von dieſem Thiere kurz, unter dem Namen *Viverra*, und alles was er davon ſagt, iſt falſch; hätte

hätte er den deutſchen Namen weggelaſſen, welchen er zum Glücke beyſetzt, ſo würde man geglaubt haben, er beſchriebe ein ganz neues und unbekanntes Thier. Rzaczynski hat polniſche Namen, und das übrige aus *Agricola*, Geßner und Cromer abgeſchrieben. In den Breßlauer Sammlungen haben Aliſcher und andre, mehrentheils richtige Anmerkungen von dem Hamſter gemacht; beſonders iſt ſeine Lebens-Art, wenn man ihn zu Hauſe hat, gut, und der Wahrheit gemäs beſchrieben. Herr Reichard, ein in unſrer Nachbarſchafftwohnender Gelehrter und Liebhaber der Gärtnerey, ſchreibt weitläufig und gut, theils von dem Fange dieſer Thiere und den Mitteln ſie auszurotten, theils von ihrer Lebens-Art. Da er alles aus eigenen Anmerkungen ſagt, davon die allermehreſten wahr und mit vieler Einſicht gemacht ſind, ſo ſind ſie deßwegen ſehr zu ſchätzen. (*) Herr Halle hat viel falſches angeführt, und eine Zeichnung beygeſetzt, die aus der Clauderiſchen, oder Valentiniſchen ins kleine iſt gezogen worden. Die S. 425. aus Kolbens Reiſebeſchreibung vorkommenden afrikaniſchen Hamſter ſcheinen vielmehr zu den Maulwürfen als hieher zu gehören. (**) Unter allen aber haben

 ihn

(*) Ruyſch gedenkt deſſen mit wenig Worten bey Gelegenheit der Wieſel.

(**) Vielleicht aber iſt mit unſern Thieren dasjenige näher verwandt, deſſen in *Franc.* Drake Reiſen gedacht

ihn die Herren *Buffon* und *Daubenton* am vollſtändigſten und beſten, ſowohl nach ſeiner Lebens-Art und ſeinen Eigenſchafften, als auch nach ſeiner äuſſerlichen und innerlichen Geſtalt beſchrieben. Die natürliche Geſchichte deſſelben iſt aus einer Abhandlung genommen, welche der Herr Geheime Rath von Waitz in Caſſel durch ſeinen Bruder den Herrn Caßirer Waitz hier in Gotha hat beſorgen laſſen, wozu noch unſer gelehrter Herr Hofrath und Bibliothekarius Freisleben vieles beygetragen hat. Es ſind auch die Hamſter, welche man nach Paris geſchickt hat, von hier geweſen. Von dem Winterſchlaf dieſes Thiers hat Hr. D. Hildebrand kurz gehandelt und weitläufige Anmerkungen darüber gemacht, dabey er ſich ſehr viel Mühe gegeben hat zu erklären, warum ſie alsdenn nicht in Fäulniß übergiengen.

Die Lehr-Gebäude, darinnen die Thiere überhaupt in gewiſſe Ordnungen, Geſchlechter und Arten

dacht wird. Er hat es in Californien geſehen, S. *J. Barrow.* Abregé Chronologique, ou Hiſtoire des decouvertes faites par les Européens &c. trad. par *Targe* Paris 1766. Tom. III. p. 445. Die Füße ſollen denen des Maulwurfs, der Schwanz dem der Ratte gleichen. Sie ſollen Backen-Säcke haben und damit eintragen. Das Fleiſch wird zur Speiſe, und das Fell zur Kleidung angewendet. Unter allen ꝛc.

ten eingetheilt werden, ſind bey einzelnen Thieren nur wegen der Stellen, die ihnen daſelbſt angewieſen werden, merkwürdig: ich will daher nur einige derſelben dem folgenden Verzeichniß der Schriftſteller beyfügen, welches bloß denen zu Gefallen, die nachſchlagen wollen, iſt aufgeſetzt worden. Die Bücher, die ich nicht ſelbſt geſehen habe, ſind mit einem † bezeichnet worden.

Alberti Magni Ratisb. Episcop. Operum a *Jammy* edit. Tom. VI. de Animalibus Libri XXVI. fol. Lugd. 1651. pag. 586.

Georg Agricola De re metallica, cui acceſſerunt de animantibus ſubterraneis Liber Baſil. 1657. fol. pag. 486.

Conradi Gesneri Hiſtoriae animalium Lib. I. de Quadrupedibus viviparis pag. 836-837. Tiguri 1551. fol. Dieſes iſt die erſte Ausgabe, dabey die Zeichnung ſehr ſchlecht iſt. In der deutſchen Frankfurter Ausgabe von 1669 iſt der Holzſchnitt beſſer. Die andern, wobey zwo Figuren ſeyn ſollen, habe ich nicht geſehen, ſo wenig als

Conradi Gesneri Icones quadrupedum pag. 113. (†)

Baſilii Fabri Epitome IV. Librorum Conradi Gesneri de Hiſtoria animalium, Lipſ. 1572. (†)

Caſpari Schwenkfeld Theriotropheum Sileſiae Liegnitz 1603. pag. 118-119. (†)

Wolfgang Frank Hiſtoria animalium edit. *Joh. Cypriani* Francof. et Lipſ. 1712. pag. 136 137. und 767.

Ruyſch Theatrum animalium, Amſtelod. 1718. fol. Tom. II. pag. 107.

Gabriel Clauder in *Ephemeridibus Nat. Cur.* Dec. II. Ann. 5. pag. 376.

M. B. Valentini Amphitheatrum Zootomicum pag. 154. Tab. XXXII.

Jac. Aug. Hunerwolf in *Ephemer. Nat. Cur.* Dec. II. Ann. VIII. Obſ. 16. pag. 59.

Sperling Zoologia phyſica Edit. *Kirchmaieri* Wittenb. 1669. 8vo. pag. 273.

G. Gabriel Rzaczinski Soc. Jeſ. Hiſtoria naturalis Curioſa Regni Poloniae, Sandomir 1721. 4to. pag. 232.

Samlung von Natur und Medicin=Geſchichten von Einigen Acad. N. C. zu Breßlau. 4to. Anno 1721. Sommer=Quartal S. 287. und S. 605. von den 1721 in Gotha gefangenen Hamſtern. Ann. 1722 Sommer=Quartal S. 301. (†)

Meyer

Meyer Thierbuch. Nürnberg 1748. fol. tab. 81. 82.

Fränkiſche Sammlungen II. S. 9. und IV. S. 349. (†)

Supplement zu den Breßlauer Sammlungen von 1728. (†)

ChriſtianReichardts Land- undGarten-Schatz. Erfurt, ſechſter Theil. 1755. 8vo. S. 204-215.

Joh. Sam. Halle Naturgeſchichte der Thiere. Berlin 1757. 8vo. S. 424. Fig. 23.

Hiſtoire naturelle generale et particuliere, avec la Deſcription du Cabinet du Roi. 4to. Tom. XIII. Paris 1765. pag. 117-134. Tab. XIV-XVII.

D. Joh. Chriſt. Hildebrand Syncope aut Sopor Cricetorum per plures continuans menſes ſine putredinis labe et vitae diſpendio, in *Nov. Act. Phyſico-Medicis* Tom. III. Obſ. XXXIII. pag. 135.

Man findet außerdem in dem *Dictionnaire raiſonné des animaux*, in Hochbergs Adeliches Land- und Feld-Leben, in *Valm. de Bomare* Dictionnaire d'Hiſtoire naturelle, und andern mehr etwas vom Hamſter angeführt, welches aber theils nur wenige Worte ſind, theils iſt es aus den genannten Schriftſtellern abgeſchrieben

ſchrieben worden. Es folgen diejenigen, welche die Thiere in gewiſſe Abtheilungen gebracht haben.

Joh. Raii Synopſis methodica Quadrupedum. pag. 221. (†)

Car. Linnei Syſtema Naturae Edit. duodecima. Holmiae 1766. Tom. I. pag. 82. *Mus (Cricetus)* cauda mediocri, auriculis rotundatis corpore ſubtus nigro, lateribus rufeſcentibus, maculis tribus albis.

Jac. Theod. Klein Quadrupedum diſpoſitio breviſque Hiſtoria naturalis. Lipſ. 1751. 4to. pag. 56. *Glis Cricetus.*

A. D. Briſſon Regnum animale in IX. Claſſes diſtributum, ſive Synopſis methodica etc. Nachdruck Lugd. Batav. 1762. 8vo. pag. 117. Genus *Gliris* ſpec. 8. *Marmota Argentoratenſis.*

Verſuch

Verſuch
einer natürlichen Geſchichte
des Hamſters.

Erſter Abſchnitt.
Die Beſchreibung des Hamſters nach deſſen äuſſern Theilen.

§. 1.

Es iſt zu bewundern, daß wir ſo wenige genaue und ausführliche Beſchreibungen von einzelnen Thieren haben, da doch dergleichen Unternehmungen ſowol in die Naturgeſchichte überhaupt als auch insbeſondere in die Zergliederungskunſt und Phyſiologie, wie nicht weniger in die Haushaltungskunſt einen

Vorerinnerung.

einen vortheilhaften Einfluß haben würden. Iſt es nicht auch weit angenehmer, den beſondren Bau des Körpers, die einem jeden eigene Lebensart, Sitten und Eigenſchaften einzelner Thiere zu beobachten, als ſich blos bey kurzen und trocknen Beſchreibungen, welche uns nur den Namen des Thieres kennen lernen, aufhalten? Es iſt auſſerdem gewiß, daß man nicht eher im Stande ſeyn werde, ein vollkommnes Lehrgebäude der Thiere aufzubauen, als bis man die natürliche Geſchichte eines jeden insbeſondere kennen wird. Ich habe daher geglaubt, eine nicht ganz vergebene Arbeit zu unternehmen, wenn ich dem Hamſter, einem noch wenig bekannten Thiere, etwas genauer nachſpürte, als bisher geſchehen iſt. Es hat mir, ich geſtehe es, dieſe kleine Unterſuchung ſehr viele Zeit weggenommen, und nicht wenig Mühe gemacht; wie könnte es anders ſeyn, da einem Anfänger unzählig viel Schwierigkeiten vorkommen müſſen, welche zwar einem Gelehrtern und Erfahrnern faſt gar keine, oder nur ſehr geringe ſcheinen, dieſem aber zu deren Wegräumung viele, und oft wiederholte Arbeit nöthig iſt. Allein dieſes hat mich von meinem Vorhaben nicht abgeſchreckt, ich habe mir es deſto eifriger laſſen angelegen ſeyn, meinen Zweck wenigſtens einigermaſſen zu erreichen, und wenn ich mich davon überzeugen könnte, ſo würde ich es als eine wichtige Belohnung meiner Arbeit anſe-

hen.

hen. Dem ohngeachtet iſt mir noch ſehr vieles dunkel geblieben, und ich habe dieſen Abgang nur dadurch einigermaſſen zu erſetzen geſucht, daß ich jeden Umſtand, deſſen ich ſelbſt nicht gewiß bin, nicht als einen ſolchen ausgegeben habe. Auf dieſe Art habe ich wenigſtens den Vortheil erhalten, daß wenn ich nicht viel neue Wahrheiten entdeckt, ich doch nichts falſches dafür ausgegeben habe.

§. 2.

Um zu der Kenntniß eines Thiers zu gelangen, iſt es vor allem nöthig deſſen Namen zu wiſſen. Diejenigen, womit man den Hamſter beleget hat, ſind wie bey allen andern, nach Verſchiedenheit der Sprachen und des Zeitalters mancherley; es wird daher nicht überflüßig ſeyn, die vorzüglichſten nach dieſer Ordnung kürzlich anzuführen. Die Namen des Hamſters.

Αρκτομῦς Bärmaus. Dieſen Namen findet man zuerſt beym *G. Agricola*, und denn auch beym Geſner aus dem *Hieronymo* angeführt. Die Aehnlichkeit mit den Mäuſen ſowol, als auch in etwas mit dem Bäre, iſt nicht zu läugnen; allein da es Thiere giebt, die ſich weit mehr dem Mittel zwiſchen der Maus und dem Bären nähern, als der Hamſter, und auf welche auch die Eigenſchaften, die die Alten ihrem Arctomys beylegen, weit beſſer paſſen, da beſonders Hieronymus verſi-

chert,

chert, es halte ſich das Thierchen in Paläſtina auf, dieſes aber vom Hamſter durch keinen Reiſenden, ſelbſt nicht durch den aufmerkſamen Haſſelquiſt beſtätiget wird, ſo iſt vielmehr Grund zu glauben, es müſſe unter dieſem Namen ein ganz anderes Thier verſtanden werden, es mag nun dieſes das Murmelthier, wie einige vorgeben, oder ein anders ſeyn.

Κρόκος Geſner legt auch dieſen Namen dem Hamſter aus dem Gelenio bey. Ich habe darüber deſſen Lexicon Symphonum (Baſel 1537. 4to) nachgeſchlagen. Er ſetzt dem Worte κροκος ein deutſches, Czers, gegenüber, nicht aber Hamſter; ſollte dieſes ein hinlänglicher Grund ſeyn zuvermuthen, daß man ehedeſſen durch Czers den Hamſter verſtanden habe?

Skrzeczick iſt ebenfalls ein Name, den ihm Geſner aus dem Gelenio giebt, in illiriſcher Sprache, ich habe dieſes Wort in dem angeführten Buche nicht finden können, ſtatt deſſen aber ein anders, aus welchem vielleicht der Name *Cricetus* entſtanden ſeyn könnte; es iſt Krziczieti, er überſetzt es auch griechiſch κρίζειν, auf deutſch ſchrinn (vermuthlich ſchreyen). Vielleicht iſt daraus Skrzeciek entſtanden, und dem Hamſter ſeines unangenehmen Thones wegen gegeben worden. Dieſem kommt ſehr nahe das Polniſche.

Skrzeczeck,

Skrzeczeck, wie aus Rzaczynsky zu ſehen iſt. Aus dieſem, und dem vorhergehenden iſt nun wohl vermuthlich der Name,

Crzecicus, welchen Rzaczynsky aus dem *Cromero* angeführt, entſtanden, und aus dieſem endlich das jetzo überal üblichе neu-lateiniſche Wort,

Cricetus, gemacht worden, welches meines Wiſſens *Albertus Magnus* zuerſt gebraucht hat.

Chomik iſt noch ein Polniſcher Name, den Rzaczynsky hat.

Marmotte de Strasbourg iſt der Franzöſiſche Name, womit Briſſon den Hamſter benennt.

Traner wird aus dem Alberto von Gesner angeführt; daß es aber den Hamſter bedeute, iſt gar nicht glaublich, und Gesner ſelbſt ſcheint daran zu zweifeln. In der angeführten Ausgabe der Werke *Alberti Magni*, ſtehen p. 608 die Worte, welche Gesner anführt, aber nicht Traner, ſondern *Tramem*.

Zyſelmuß. Mit dieſem Deutſchen Namen belegt ihn Gesner; man bedient ſich deſſen um *Mus Citellus Lin.* auszudrücken. Ob er heutiges Tages noch irgendwo gebräuch-

lich ſey, weiß ich nicht. Es iſt ein ſehr altes Deutſches Wort, und hieß ehedeſſen Ziß-Maus. Es kommt in den *Capitularibus Caroli M.* vor.

„ *Roccus martrinus, aut lutrinus melior, 30. ſolidis vendatur aut ematur.* SISMUSINUS *melior decem ſolidis veneat.*„

Kornfärle, oder Kornferkle, iſt auch ein Gesneriſcher Name, und von dieſem glaubt er, daß er in Strasburg gewöhnlich ſey. Vermuthlich iſt das Wort auch in andern Gegenden üblich, vielleicht in Schleſien, wenigſtens hat Schwenkfeld das Thier *Porcellum frumentarium* genannt (Theriotroph. Sileſiae).

Hamſter, oder Hameſter, oder wie bey Frankfurt am Mayn Korn-Hamſter, iſt heut zu Tage der gebräuchlichſte, und bekannteſte Name, und iſt es auch, ſo lange man das Thiergen beſchrieben hat, geweſen. *Rabanus Maurus*, der kurz nach Carl des großen Tode ſchrieb, gedenkt deſſen ſchon unter dem Wort *Hamiſtro*. Der Herr von Büffon hat ihn auch im Franzöſiſchen angenommen. Woher dieſes Wort entſtanden, iſt ſchwerlich auszumachen, es iſt aber auch wohl nicht viel daran gelegen. Joh. Georg Wachter leitet es in ſeinem *Gloſſario* pag. 652, von einem ehemaligen

ligen Wort Hamm, ein Acker, her, welches gar nicht unwahrſcheinlich iſt. Dieſes ſind, wie ich glaube, die merkwürdigſten Namen, deren man ſich, unſer Thier anzudeuten, bedienet hat, oder noch bedienet. Andere als *Viverra*, *Furo*, *Furunculus*, *Marmotane etc.* die bey einigen Schriftſtellern geleſen werden, verſchweige ich, da ſie vielleicht nie, außer bey ihnen, den Hamſter bedeutet haben, und diejenigen, welche die Kunſt in den Lehrgebäuden der Thiere ihnen gegeben hat, ſind bey dieſer Gelegenheit in dem Vorberichte berührt worden.

§. 3.

Viele ſonderbare Eigenſchafften verdienen bey dem Thierchen, davon ich die Beſchreibung zu geben verſuche, einige Aufmerkſamkeit. Die Schwärze des Bauchs, die es mit keinem Thiere, ausgenommen dem Dachs (*) gemein hat, giebt ihm gleich bey dem erſten Anſehen etwas ſonderbares. Eine genauere Betrachtung zeigt ſeine Backen-Blaſen, wel- Allgemeiner Begriff.

(a) Agricola gedenkt eines Thierchens, welches er Vormela nennt, das ebenfalls einen ſchwarzen Bauch haben ſoll, ich weiß nicht, ob es außerdem bekannt iſt.

che Bequemlichkeit zu Eintragung und Verbergung der Speiſen außer ihm nur einige Arten von Affen beſitzen. Hat man ferner auf ſeine Lebens-Art, ſeine Sitten, und wenn ich ſagen darf, ſeine Gemüthsbeſchaffenheit Achtung, wie viel ſeltenes wird da bemerkt? Ein Thierchen kaum einer Spanne lang, ſcheut ſich nicht gegen Hunde und andere viel größere Thiere, ſelbſt gegen Menſchen ſich zu wehren, durch welche Tapferkeit es offt ſein Leben erhält. Seine Wohnung iſt unter der Erde, worin es ſechs bis ſieben Fuß tiefe Gänge macht, welche ſich in verſchiedene Kammern endigen, worinne es über zwanzig Pfuud Getraide verbergen kann, welche auch wirklich von ihm eingetragen werden. Dieſer ganze Vorrath iſt bey angehendem Winter über die Hälfte verzehrt, und die ganze kalte Jahreszeit wird auf einer weichen Streue, ohne Eſſen und Trinken, ja ſo zu ſagen ohne Lufft in einer ſchlafenden Erſtarrung zugebracht. Da die Anzahl ſeiner Feinde ſo gros iſt, und andere Urſachen, die es auszurotten vermögend wären, ſo häufig ſind, ſo iſt auch ſeine Vermehrung unglaublich ſtark, ſo daß nach einer mittelmäßigen Rechnung, ein einziges Paar ſich in drey Jahren auf 7552 Stücke ſehr leicht vermehren könnte, wenn nicht zum Glücke unſerer Aecker ſehr viele Hinderniſſe ſich verbänden, welche dem Aufkommen einer ſo verderb-

lichen

lichen Menge im Wege ſtünden. So viel merkwürdiges findet man bey einer ganz allgemeinen Betrachtung dieſes Thieres. Nach dieſen wenigen Erinnerungen will ich ſuchen einen genauen und wo möglich, deutlichen Begriff von der Geſtalt und den Farben des Hamſters zu geben.

§. 4.

Ueberhaupt kann man den Hamſter nicht ſchön nennen. Der kurze und faſt nackte Schwanz, die niedrigen Füße. welche machen, daß der Bauch faſt an die Erde rührt, und ſich kaum einige Linien darüber erhebt, wenn er geht das offene mit hervorragenden Zähnen verſehene Maul, der kurze Hals, nehmen beym erſten Anblick nicht vor ihn ein, und ich kann, um ihn ſchön vorzuſtellen, nichts als die Mannigfaltigkeit ſeiner Farben anführen, und ſelbſt dieſe haben nicht das Glücke jedermann zu gefallen. Der Kopf iſt eyförmig und Verhältnißweiſe größer als bey der Ratte, aber kleiner als bey dem Meerſchwein. Die Augen ſind mittelmäßig groß, etwas hervorragend, faſt rund. Der Regenbogen iſt dunkelbraun, und zwar ſo ſehr, daß man Mühe hat, ihn von dem Sterne zu unterſcheiden, daher auch das Auge überhaupt ſchwarz ausſieht. Das Nackte der Augenlieder iſt dunkelgrau,

Beſchreibung des Hamſters

kelgrau, das Blinzhäutchen habe ich an ihnen nicht bemerkt, obwohl an toden Hamſtern ſich ein ähnliches Häutchen unter dem hintern Augenwinkel hervorziehen läßt, allein theils nicht lang, theils nicht durchſichtig genug iſt; ich habe auch nicht geſehen, daß, wenn man bey einem lebendigen das Auge berührt, daſſelbe davor trete, ſondern es werden nur die Augenlieder geſchloſſen. Die Kürze der Lippen hindert das Maul, ſich völlig zu ſchließen, welches ſie nur, wie bey einer andern Bewegung, mit Fleiß thun müſſen, da es im Ruheſtand die mehreſte Zeit offen ſteht, und die Spitzen der langen Vorderzähne zeigt. Beſonders ſcheinet mir die untere Lippe nicht lang genug, und die obere iſt wie bey einer Haaſenſcharte bis unter die Naſenlöcher getheilt, wodurch das Thier eben kein witziges Anſehen erhält. Zu beyden Seiten iſt der Rand des Mauls eingebogen, wohl auf drey Linien in daſſelbe hinein, ſo daß es die Oefnung der Backenblaſen bedeckt; es ſcheint daher dem erſten Anblick nach das Maul inwendig mit weißen Haaren beſetzt zu ſeyn.

Die Barthaare ſtehen auf jeder Seite in fünf parallelen Reyhen, davon die zwey obern in der fuchsrothen Farbe der Naſe, die drey untern in dem blaßgelben zur Seite ſind. Diejenigen, welche in den drey oberſten

Reihen

Reihen ſtehen, ſind ſchwarz, die Borſten der vierten ſind am untern Ende auch ſchwarz, von der Mitte aber bis an die Spitzen weiß, und die letztern ſind ganz weiß. In jeder Reyhe ſind fünf Borſten, davon die hinterſten am längſten, und beſonders die von der dritten und vierten, welche länger als alle übrigen ſind, ſie kommen an Länge dem Kopfe gleich, oder übertreffen ihn. Dieſe Haare ſind, wie die Barthaare bey den meiſten Thieren länger, ſteifer und dicker als die andern (b).

(b) So weit dieſe Borſten ſtehen, iſt unter der Haut ein feſter ſehnenartiger Muskel, welcher ſehr genau mit dem Beinhäutchen der obern Kinlade verbunden iſt, und in welchem dieſe Haare ſitzen, eine jede in einem kleinen nach oben ſpitzigen Cylinder, deſſen dickeres Ende tief in dem Muskel befeſtiget iſt; die Hälfte, welche außer demſelben ſpitzig zuläuft, iſt unten roth, vielleicht von zarten fleiſchichten Faſern. Dieſes Körperchen wird durch die Borſte ſeiner ganzen Länge nach durchbohrt, ſie ſitzt auf deſſen Grundlinie auf. Wenn man die Haut der obern Kinlade abzieht, ſo iſt es artig zu ſehen, wie alle Borſten an ihren Kegelchen ſitzen bleiben, die Haut aber, wo die Borſten durchgegangen, durchlöchert erſcheinet. Der Muskel

Ueber den Augen, gegen den vordern Augenwinkel zu, ſieht man noch zwey dergleichen, welche ſchwarz ſind, die hintere einen Zoll lang, die vordere etwas kürzer. An einigen jüngern bemerkt man noch eine einzelne lange und weiße Borſte, zwiſchen dem hintern Augenwinkel und dem Ohre, ſie ſcheint aber bey ältern verlohren zu gehen. Die Ohren ſind ziemlich groß, rundlich, faſt nackt, ſo daß man die durchſcheinenden Gefäße ſieht, der Rand iſt mit kurzen weißen Haaren beſetzt. Die äußere Fläche hat noch weniger Haare als die innere, und beſonders ſind die Ohren am Grunde, wo ſie in dem Pelz ganz nackt ſitzen, denn ſie ragen nur ohngefehr um die Hälfte über die Haare des Felles hervor, welche um dieſe Gegend, nemlich um die Ohren herum, wohl doppelt ſo lang als die übrigen des Kopfs, und fuchsroth ſind, ausgenommen zur Seite nach hinten zu, da ſich ein weißlicht Fleckchen befindet.

Muskel macht durch ſeine Dicke, daß die Stelle, darunter er ſitzt, geſchwollen ausſieht, ſeine Würkung äußert ſich darin, daß die Barthaare der einen Seite hin und her können bewegt werden, da die von der andern ſtille ſtehen, oder ſich nach einer andern Richtung bewegen. Daß einzelne Haare könten gezogen werden, habe ich nicht gefunden.

Der vordere Theil der Schnautze iſt oben bis über die Naſenlöcher, und unten bis an die Kehle ganz weiß. Die Seiten des Kopfs ſind gelblicht weiß. Die Naſe nach oben, bis jenſeit den Augen, und ein Fleck unter denſelben, welches in das Blaßgelbe der Backen herunter geht, der Streif um die Ohren, und zwiſchen dem Blaßgelben der Backen, dem Fleckgen von eben der Farbe hinter dem Ohre, bis an das blaſſe Fleck der Schulter, ſind fuchsroth. Die Stirne und den ganzen Rücken kann man mit nichts beſſer als mit der Haaſenfarbe vergleichen, es ſind nemlich die mehreſten Haare unten grau und oben braungelb, und die Spitzen bey vielen ſchwarz, einige von den längſten ſind auch ganz ſchwärzlich, beſonders die nach oben hin mitten über die Stirne und den Rücken hin laufen. Auf jeder Seite ſind vorwärts zwey ziemlich große weißliche etwas ins gelbe fallende Flecken, von eben der Farbe als das am Kopfe und hinter den Ohren, davon das vordere gleich an der Schulter ſitzt, und eyrund iſt, ſo daß ſein längſter Durchmeſſer von dem Hinterarm ſchief hinauf, und etwas hinterwärts, nach dem Rücken, der kürzere, wenn man ſich ſolchen verlängert vorſtellet, von dem weißen Flecke hinter den Ohren, durch die Mitte des gleich zu beſchreibenden zweyten Flecks nach dem Bauche geht. Dieſes zweyte

Die Farben des Thiers.

Fleck hat mit dem erſteren faſt einerley Richtung, es liegt aber etwas tiefer, iſt nach hinten etwas breiter, und vorne nach unten zu länger, wo es ſich am Bauche hinten und unter den Ellenbogen endigt; es iſt gemeiniglich nicht ſo hell als das erſtere. In faſt gleicher Linie mit dieſen beyden findet ſich noch ein drittes Fleckgen weiter nach hinten auf der Beugung des Knies, es liegt auch etwas ſchief, iſt ſehr viel kleiner als die beyden erſtern, auch weniger helle und rein, halb iſt es ſeiner Länge nach in der rothen Farbe des Schenkels, und halb in deſſen ſchwarzen. Das ganze Untere des Hamſters iſt kohlenſchwarz von der Kehle bis über die Zeugungstheile, die innere Fläche der Schenkel, die Vorderbeine von der Schulter bis an den Fuß ſind auch von außen ſchwarz, nur nach hinten geht das Weiße vom Fuß etwas weiter in die Höhe; die Farbe iſt bey denen, die ich im geſunden Zuſtande betrachtet, da der Bauch mit Haaren recht ſtark beſetzt geweſen, und nicht wie bey dem Weibgen durch dos Saugen der Jungen, und bey andern durch das Haarwechſeln geſchehen kann, einzelner geworden, welches man doch nur ſelten findet, jederzeit zu ſchön und zu dunkel geweſen, um ſie mit dem Hrn. *Daubenton* bloß „*couleur de maron foncée, et même en quelques endroits noirâtre*„ zu nennen, auch habe

habe ich nicht bemerkt, daß ſie an einer Stelle dunkler wäre als an den andern, wenn nicht, wie ſchon erinnert, einige Stellen dünner geworden. Die Gegend um den Nabel iſt vor- und hinterwärts mehr als zur Seite von Haaren entblößt. Der Nabel ſelbſt iſt eine etwas erhabene Rundung, welche in der Mitte eine Höhlung hat, in dieſer befinden ſich Haare, die aber gemeiniglich durch ein ſchmutziges Fett, oder Unſchlittartige Materie zuſammen kleben. Die Seitentheile der falſchen Ribben, am Ende des zweyten blaſſen Flecks, die äußere Seite der Schenkel, die ganze Gegend um den Schwanz, ſowol oberwärts nach dem Rücken, als zur Seite nach den Schenkeln, und unten bis über den After, ſind fuchsroth. Dieſe Farbe verliert ſich oben unvermerklich in das Haſenfärbige des Rückens, vorne aber wird ſie vom hintern Ende des zweyten Flecks, und nach unten durch das Schwarze des Bauchs abgeſchnitten. Noch ſind zwiſchen der rothen Farbe unter dem Schwanze und nach den Schenkeln zu, und der ſchwarzen der Weichen, drey weißgelbliche Fleckgen zu ſehen, deren das mittlere und deutlichſte, die hintere Hälfte des Perinæi einnimt, und den After bedeckt, die beyden übrigen aber dieſem zur Seite zwiſchen dem After und den Schenkeln ſtehen. Der Schwanz iſt kurz, und ragt aus denen rothen Haaren,

die ihn umgeben, und hier länger ſind als an andern Orten, kaum einen und einen halben Zoll hervor; er iſt bey ſeinem Urſprung dicke und laufſt ſpitzig zu. Die Haare, die das dicke Ende beſetzen, ſind roth und ziemlich lang, je mehr ſie ſich aber der Spitze nähern, deſto kürzer, bläſſer und ſeltener werden ſie, ſo daß die Spitze, beſonders unten her, weißlich ausfällt, und wenig Haare hat. Die Füſſe ſind alle viere weiß, ſowol die obere mit kurzen glänzenden Haaren beſetzte als die untere nackte Fläche. Die Mitte der Hinterfüſſe iſt bunt, es läuft davon ein ſchwarzer Streif, der an der äuſſern Seite des Sprungbeins anfängt, nach innen ſchief darunter weg bis an die ſechſte Schwiele.

Die Vorderfüſſe ſowol als die Hinterfüſſe haben fünf Zehen, deren die drey mittleren die längſten, der äußere kürzer, und der Daumen am kürzeſten ſind, auch weiter nach hinten ſitzen. An den **Vorderfüſſen** iſt der Daum kaum merklich, er hat nur ein Gelenk und ſelbſt dieſes iſt zum Theil in der Haut verborgen, aus welcher nicht viel mehr als der Nagel heraus ſieht, dieſer iſt nicht wie die andern dick, ſpitzig und lang, ſondern er iſt klein, flach, und rundlich, faſt wie an einer Menſchenzehe, er iſt über das Fleiſch des Daumens gar nicht verlängert, ſondern bedeckt es nur, er ſitzt ſo weit nach hinten, daß ſein vorderes En-

de

de kaum das untere Gelenke der erſten Zehe erreicht. Der Daum an den Hinterfüſſen gleicht völlig den übrigen Zehen, allein ſtatt drey Gelenken, wie alle haben, hat dieſer nur zwey; der Nagel iſt aber wie die andern eben ſo dicke und ſpitzig, nur etwas kürzer, er reicht mit ſeiner Spitze bis an das zweyte Gelenk, der daneben ſtehenden Zehe. Die Nägel ſind fleiſchfarben, ziemlich dicke, ſie laufen ſpitzig zu, ſind aber nicht ſo lang als die vom Eichhörnchen, ihre untere Fläche iſt etwas ausgehöhlt. Die Unterfläche der Füſſe ſind mit Schwielen verſehen, welche eine beſtimte Zahl und Ordnung halten, und aus der Haut der Füſſe hervorragen. An den Vorderfüſſen ſind deren fünfe, an den hintern ſechſe, ſie ſtehen in folgender Ordnung. An den Vorderfüſſen ſind drey unter den vier Zehen, und zwo größere weiter hinten, davon die eine einwärts hinter dem Daumen, und die andere auswärts noch etwas weiter nach hinten zu ſteht. Unter dem Zeigefinger, daß ich mich dieſes Ausdrucks bediene, aber mehr nach dem innerſten der Hand, iſt eine von den drey vordern Schwielen, die zweyte iſt auf eben die Art unter den kleinen Fingern, und die dritte iſt über und zwiſchen dieſen beyden, unter den zwey mittelſten Zehen, welche durch eine Haut an der Wurzel etwas höher als die andern zuſammen verbunden ſind, dieſes findet auch, doch nicht

an

ſo deutlich, an den hintern Zehen ſtatt. An den Hinterfüſſen ſind die Fußſohlen mit ſechs Schwielen beſetzt, davon die vier vorderſten faſt eben ſo geſtellt ſind, als die an den Händen, die fünfte ſteht unter derjenigen, welche ſich an der Wurzel der kleinen Zehe befindet, und die ſechſte ganz hinter dem Sprungbeine in gleicher Linie hinter derjenigen, welche an dem Daumen ſitzt, aber von den übrigen mehr als dieſe unter ſich entfernet iſt. Obgleich das Thier beſtändig in der Erde wühlt, ſo ſind doch die flachen Hände und Fußſohlen, ſo wie das ganze Thier, jederzeit rein und ſchön, als ob ſie gewaſchen wären.

§. 5.

Die Haare überhaupt.

Alle Haare insgeſamt, diejenigen ausgenommen, welche nahe an der Schnauze ſitzen, und die kurzen der Ohren, der Füſſe und des Schwanzes, ſind bey ihrem Urſprung grau. Dieſes gilt ſowol von den rothen und braunen, als auch von den ſchwarzen und weißlichten. Die am Rücken ſind bis über die Hälfte ihrer Länge grau, die an den Seiten bis zur Hälfte, und die ſich dem Kopfe nähern, verlieren das graue mehr und mehr bis um die Schnauze herum, da es nicht mehr zu ſehen iſt. Das Graue an den ſchwarzen Haaren iſt ſo dunkel, daß es ſich unmerklich in dieſe Farbe verliert und ſchwer davon zu unterſcheiden iſt.

Da

Da der Haarwuchs überhaupt nach hinten gekehrt iſt, ſo bekommt man das Graue nicht zu ſehen, als wenn man von hinten nach vorne bläßt oder ſie mit den Händen auseinander ſtreicht; bisweilen aber auch, wenn das Thier kränklich iſt, und wenn es mit zuſammen gebogenem Leibe, und den Kopf unter die Bruſt gezogen ſchläfft, ſtehen die Haare mehr auswärts, und laſſen das Graue ſehen. Ueberhaupt ſind ſie weich und beſetzen das Fellgen ziemlich dichte, daher denn auch dieſe Pelze genutzt werden. Was aber *Albertus Magnus*, und nach ihm die mehreſten Schriftſteller behaupten, daß die Haare ſo feſte ſäßen, „ daß man „ eher das Fell vom Fleiſch als ein Haar aus „ der Haut reißen könnte „, iſt falſch, man kan mit leichter Mühe eine ganze Menge auf einmal heraus ziehen, und ein Büſchel von etwa hundert Haaren reißt heraus, wenn man es anfaßt, ehe man das Thier daran heben kan.

Merkwürdig ſind zwey länglichte Stellen zu beyden Seiten des Rückens, kurz vor den Schenkeln, welche der Haare wegen, womit ſie beſetzt ſind, wohl könten **Borſtenflecken** genennt werden. Man ſieht ſie nicht gleich, indem ſie von den übrigen Haaren bedeckt ſind; bläßt man dieſe aber, oder legt ſie mit den Fingern bey Seite, ſo wird man zwoer Stellen gewahr, deren Länge mit dem Rückgrade paral- Das Borſtenfleck.

parallel láuft; ſie ſind fünfmal länger als breit, und laufen vorne und hinten etwas ſpi=tzig zu; die Haare davon ſind zweymal kürzer als die übrigen, von einer ſchmützig braunen Farbe; ſie ſind etwas ſteif, und liegen feſt auf der Haut, nach hinten zu gekehrt. Bey ganz kleinen, wenn ihnen die Haare anfangen zu wachſen, nimt man ſie deutlich als zwey ſchwärzliche Flecken wahr, die mehr Haare haben als der übrige Körper; auch wenn man ihnen das Fell abzieht, ſiehet man dieſe ſchwar=ze Fleckgen, welche blos von den Wurzeln der Haare entſtehen, durchſcheinen. Wie aber ihr Wachsthum zunimt, kehrt es ſich um, es wachſen nicht mehr Haare auf dieſer Stelle, da ſich der ganze Leib mit mehrerem bedeckt, und auf der nackten Fläche eines abgezogenen Felles, ſind bey den Alten die ſchwarzen Flecke in blaſſe verwandelt. Den Nutzen davon ſe=he ich nicht ein, die Haut iſt hier weder ſtärker noch ſchwächer als an dem übrigen Leibe, ſie ſitzt auch nicht feſter auf dem darunter liegen=den Fleiſche auf. *Agricola* ſcheint dieſe Flecken gekannt zu haben, allein er hat ihren Urſprung einer falſchen Urſache zugeſchrieben, wenn er ſagt: „*in terrae cavernis habi-„tat - - anguſtis, et idcirco pellis, qua par-„te utrimque coxam tegit, a pilis eſt nu-„da*„. Das Reiben in ihren Löchern ſcha=det ihrem Felle gar nichts, wenigſtens wach=

ſen

ſen die Haare in dem Verhältniß, in welchem ſie ſich abnutzen, wieder nach. Der Bau der Theile an dieſen Thieren iſt ſo eingerichtet, daß ſie durch die ihnen beſtimmte Lebensart keinen Schaden leiden können. Die Kürſchner ſind, um dieſe Fellchen brauchbar zu machen, genöthiget, dieſes Fleck heraus zu ſchneiden und das daher entſtandene Loch wieder zuzuflikken.

§. 6.

Die größern Thiere, und die allermehreſten Pflanzen ſcheinen von der Weisheit des Schöpfers auch unter andern dazu beſtimmt zu ſeyn, die unendliche Menge kleinerer lebendiger Geſchöpfe, deren Anzahl jene um ſo vielmal übertrift, zu ernähren. Es iſt daher ſchwerlich ein Thier oder ein Kraut zu finden, das nicht mit einer oder mehreren Arten derſelben beläſtigt wäre. Von dieſer allgemeinen Auflage iſt der Hamſter nicht befreyt, der eine beſondere Gattung Ungeziefers ernähren muß, welches daher Hamſterlaus genennet wird, ob es gleich eigentlich zum Geſchlechte der Milbe (acarus) gehört. Ihre Unterſcheidungszeichen könte man ohngefehr alſo geben: Acarus (*Criceti*) ovalis, albus, pellucidus, pedibus aequalibus, aeque diſſitis, obtuſis. Es iſt eine Milbe, deren Körper eyförmig, weiß Die Hamſterlaus.

und durchſichtig iſt, wenn ſie ſich nicht voll Blut geſaugt hat, hin und wieder iſt ſie, beſonders am Bauche, mit einzelnen Haaren beſetzt. Die Füße ſind mit dem Leibe von einerley Farbe, es ſind deren achte, ſie ſind alle von gleicher Länge und Dicke, auch gleich weit von einander entfernet, und ſo lang als der Leib breit iſt. Das vorderſte Paar hat acht Gelenke, die hintern mehrere, ſie laufen ſtumpf zu, und ſind mit einigen Haaren beſetzt. Der Kopf iſt ſpitzig und ſehr klein, er iſt durch die Fühlhörner gleichſam eingeklemmt; zwey ganz kleine ſchwärze Pünktgen, welche darauf, gegen die Bruſt zu, ſitzen, ſcheinen die Augen zu ſeyn. Die Fühlhörner, welche zweymal länger als der Kopf ſind, befinden ſich zu beyden Seiten deſſelben, und umſchlieſſen ihn, indem ihre Spitzen vorne nahe zuſammen laufen und ſich faſt berühren, der Geſtalt nach kommen ſie mit den Füßen überein, ſind aber kaum halb ſo lang und nicht mit Haaren beſetzt. Wenn die Hamſter-Milbe geſaugt hat, ſcheinen die gefüllten Eingeweide durch, und machen daher, daß der Bauch zum Theil roth ausſieht; und ſo habe ich ſie durch das Vergrößerungsglas abgezeichnet, denn ihre wahre Größe iſt ſehr gering, kaum einigemal größer, als die Käſemilbe, und nicht halb ſo groß als der Kopf eines Flohes. Sie lauft ziemlich geſchwinde;

ſie hält ſich ſowol an ganz Jungen, die noch ſäugen, als auch an Alten auf, und verläßt ſie auch nicht, wenn ſie den Winter über erſtarrt liegen, an welcher Erſtarrung ſie keinen Theil nimmt, ſondern beſtändig mehr oder weniger munter bleibt. Die Hamſtergräber verſichern, und nicht ohne Grund, daß wenn ſie einige an ſich bekämen, wie es ſich oft zuträgt, ſolche viel ſchmerzhafter biſſen, als die Flöhe. Ich habe einige Erfahrungen mit denſelben zu machen Gelegenheit gehabt. Die Kälte muß ihnen nicht angenehm ſeyn, denn wenn man ſie auf die Hand ſetzt, wandern ſie ſogleich nach den wärmern Gegenden, am Arm und um die Schultern, wo ſie durch ihr Graben und Wühlen bald anfangen, ihre Anverwandſchaft mit den Würmern, von denen man und vielleicht nicht ohne Wahrheit verſichert, daß ſie die Krätze verurſachen, zu verrathen; ihre Biſſe, welche doch eigentlich dieſen Namen nicht verdienen, indem ſich das Ungeziefer faſt ganz in die Haut einſcharrt, ſind ſchmerzhaft, und laſſen ſich füglich mit Stecknadelſtichen vergleichen. Zum Glücke muß ihnen die Nahrung am Menſchen nicht anſtehen, oder nicht bekommen, denn man ſieht von ihnen keine Nachkommenſchaft, ſondern nach 8 bis 12 Stunden empfindet man nichts mehr davon, daher ſie entweder todt ſeyn müſſen, oder ſich davon gemacht haben.

 §. 7.

§. 7.

Unterſchied zwiſchen dem Er und der Sie des Hamſters.

Ich komme nun wieder zum Hamſter, um die Unterſcheidungszeichen b.yder Geſchlechter anzuzeigen. Dem äuſſern Anſehen nach ſind ſie gar nicht voneinander unterſchieden. Die Geſtalt iſt dieſelbe, die Farben ſind auch die nämlichen, und überhaupt, welches ich beyläufig anmerke, iſt es zu verwundern, wie beſtändig, und wie wenigen Abweichungen die Farben des Hamſters unterworfen ſind. Selbſt die Geburts- und Zeugungsglieder obenhin betrachtet ſcheinen nicht verſchieden. Die Sie, welche bey uns wie das Weibchen des Hundes Betze genennt wird, iſt gemeiniglich kleiner als das Männchen, welches man, wie bey dem Haaſen und Kaninichen, Ramler heißt, es finden ſich aber auch kleine Ramler, und große Betzen, vermuthlich nach Verſchiedenheit des Alters, dennoch ſind allemal die größten, die ich geſehen, Männchen geweſen, und die größten Weibchen ſind nur mittelmäßigen Ramlern gleich gekommen. Die Farben, welche bey den mehreſten Thieren verſchieden ſind, kommen, wie ſchon geſagt, hier vollkommen miteinander überein; denn obgleich einige Hamſter ſchönere, und deutlicher voneinander geſchiedene Farben beſitzen, als andere, ſo findet doch dieſe kleine Verſchiedenheit bey beyden Geſchlechtern ſtatt. Man muß alſo, um ſie zu erkennen, nothwendig die Ge-

Geburtsglieder und Zeugungstheile genauer betrachtet, zu Hülfe nehmen. Dieſe will ich alſo, ſo weit ſie von auſſen ſichtbar ſind, hier beſchreiben, und zwar bey den Zeugungstheilen des Ramlers den Anfang machen. Die Ruthe iſt, wie bey den mehreſten Thieren, faſt in ihrer ganzen Länge unter der Haut des Bauchs verborgen, und es hängt nur der Kopf mit der Vorhaut frey jedoch etwas nach hinten gekehrt. Die Vorhaut iſt ziemlich groß, ſo, daß man im Ruheſtand die Eichel nie zu ſehen bekommt, ohne ſie zurücke zu ſchieben; ſie iſt mit wenigen blaſſen Haaren beſetzt, und überzieht die Eichel, welche einen kurzen oben rund zulaufenden Cylinder vorſtellt; ſie iſt mit unendlich kleinen Wärzgen beſetzt, vorne aber zeigen ſich ſonderbare Erhabenheiten und Vertiefungen, von welchen einen deutlichen Begrif zu geben, mir ſchwerlich gelingen wird. Die Eichel iſt nämlich oben offen, der Rand dieſer Oefnung iſt ziemlich dick und eingekerbt, oder gezähnt, das vordere oder obere Kerbchen iſt größer als die andern, und röthlich. Aus demſelben ſtehen drey ſtumpfe Körperchen hervor, davon das mittlere und längere nach oben kolbig iſt, oder ein Köpfgen hat. Sie ſind knorplich, und am Grunde mit dem Knöchelchen der Ruthe verbunden. Man ſieht darunter noch zwey kleine rothe weiche Spitzchen, welches vermuthlich Fortſätze der Harnröhre ſind, denn ſie öfnet ſich zwiſchen dieſen und den drey obern Kör-

 pergen.

pergen. Es werden alſo dieſe Erhabenheiten zuſammen durch den Rand der Eichel, wie gleichſam durch eine zweyte Vorhaut umgeben, welches auch Herr *Daubenton* von der Ratte anmerkt, mit welcher der Hamſter in dieſen, und mehreren Stücken faſt völlig überein kommt. Die Hoden ſind nicht beſtändig von a[illegible]n zu fühlen, indem ſie gar leicht in den Leib hinein gezogen werden können, auch zu einer Zeit um acht oder neunmal kleiner als zu der andern ſind. In der Heckzeit, das iſt vom May bis zum Auguſt, ſind ſie am größten und ſichtbarſten, ſie laſſen ſich alsdenn wie Taubeneyer anfühlen, und man ſieht auch die geſchwollene Stelle, darunter ſie liegen, ſehr deutlich, und deſto mehr, je weiter ſie heraus gedrückt werden. Das iſt es ohngefehr, was man äuſſerlich von den Zeugungstheilen bemerkt.

Bey dem **Weibchen** zeigt ſich die *Clitoris*, welche mit ihrer Vorhaut an eben der Stelle ſitzt, als der Kopf der Ruthe des Männgens, die **Vorhaut** iſt ebenfalls mit blaſſen Haaren bedeckt, aber kürzer als bey dem Ramler, ſie verbirgt eine kleine **Eichel**, die nur halb ſo groß als die männliche iſt, welche auch nicht, wie dort, cylindriſch, ſondern ohngefehr die Geſtalt einer kleinen Halbkugel vorſtellt, ſie iſt oben gleichfalls offen, und am Rande der Oefnung gezähnt, man ſieht auch die drey knorplichten Körpergen hervorſtehen, ſie ſind aber

aber weich und an keinen Knöchelgen befeſtigt. Die weibliche Ruthe dient den Harn durchzulaſſen, wie die männliche. Daß man ein Weibgen vor ſich habe, erkennet man ferner aus dem Eingange der Mutterſcheide, welche ſich gleich unter der Clitoris zwiſchen dieſer und dem After befindet. Statt Nymphen, Lefzen und dergleichen, ſieht man nur einige Runzeln, welche nach dem Innern der Scheide gehen, oder vielmehr aus derſelben herauskommen, und ſich an dem Rande verlieren, beſonders ſind ſie auf der nach hinten gekehrten Seite ſichtbar; bey denen, die noch ſäugen oder trächtig ſind, klaft ſie von einander, ſo, daß man in die Oefnung hinein ſehen kan. Bey andern aber, und beſonders bey jüngern findet man ſie nicht ſo leicht, indem ſie enge und geſchloſſen iſt; die Gegend iſt etwas von Haaren entblößt, und ſtößt nach vorne an die untern Haare der Vorhaut und die ſchwarzen des Bauchs, nach hinten an das weiſſe Fleckgen, welches den After bedeckt.

Auſſerdem hat das Weibgen die Zitzen, welche dem Ramler gänzlich zu fehlen ſcheinen, es ſind deren achte, und zwar viere am Bauch, und ſo viel an der Bruſt. Die zwo hinterſten liegen nahe an der Clitoris, ein klein wenig weiter vorwärts, nur ſieben Linien ohngefehr davon entfernet, zu beyden Seiten, und nur 10 Linien voneinander. Die zwo folgende ſind etwas weiter nach vorne zu beyden Sei-

ten des Bauchs, etwa 1 Zoll 8 Linien voneinander. Um ihre Lage genau zu beſtimmen, kan man ſich eine Linie vorſtellen, welche von der einen dieſer Zitzen zu der andern gezogen wäre, ſo würde dieſe den Raum zwiſchen dem Nabel und der weiblichen Vorhaut in zwey Theile theilen, davon das gegen den Nabel um etwas kleiner, als das gegen die Ruthe ausfällt, denn ihre Entfernung von dem Nabel mag einen Zoll und eine halbe Linie, die aber von der Vorhaut einen Zoll und 5 Linien betragen. Von den an der Bruſt ſind die oberſten, welche ohngefehr zwiſchen der ſechſten und ſiebenten rechten Rippe ſtehen, am nächſten beyſammen, und einen Zoll und 3 Linien voneinander. Die untern, welche ſich auf der neunten, oder zwoten falſchen Ribbe befinden, ſtehen einen Zoll und ſechs Linien weit von der einen zu der andern, und acht Linien und $\frac{1}{2}$ von den obern. Das Weibgen, darnach ich die Maaſſe angegeben, war acht Zoll ſieben Linien lang, von der Schnautze bis zu dem Hinderſten, die Clitoris war 1 Zoll 9 Linien vom Nabel entfernet. Nimmt man dieſe beſtändigen und untrüglichen Kennzeichen zu Hülfe, ſo wird es gar nicht ſchwer fallen, beyde Geſchlechter leicht zu unterſcheiden.

§. 8.

§. 8.

Wenn man dem Hamſter das Maul öffnet, ſo ſieht man zu beyden Seiten den Eingang in die Backenblaſen, welcher hinter den Zähnen zwiſchen der äuſſern Haut, und den Muskeln, die den Unterkiefer mit dem obern verbinden, und zum Kauen dienen, gelegen iſt, ſich von dem Oberkiefer, bis zu dem untern erſtreckt, mithin ſehr weit iſt: denn wenn das Maul zu iſt, legt ſich dieſe Oefnung in Falten, um welche ganz glatt zu machen, es ſo weit nur möglich aufgeſperrt werden muß. Die kleinen viereckigten Punkte, womit die ganze innere Fläche der Backenblaſen beſäet iſt, laſſen ſich auch hier an dem Eingange erkennen. Beſchreibung des Mauls.

Der Gaumen iſt mit acht erhabenen Querſtreifen geziert, davon die 4 kleinern den Raum zwiſchen den beyden Reyhen der Backenzähne, die vier vordern und größern die hintere Hälfte des Raums zwiſchen den Schneide- und Backzähnen einnehmen. Der vordere, oder erſte, iſt nicht ſo lang als die drey folgenden, er beſtehet gleichſam aus zween Schenkeln, die nach vorne in einen ſpitzigen Winkel zuſammen ſtoſſen, welcher durch einen erhabenen Streifen bis ganz nahe hinter die Schneidezähne auslauft; die Spitze des Winkels, wo die beyden Schenkel, und die Linie nach vorne zuſammen ſtoſſen, iſt, wie ein Hügelgen, höher als das übrige, und hat zu beyden

den Seiten eine ſehr feine länglichte Furche, von der ich nicht weis, ob ſie ein Ausführungsgang, oder blos eine blinde Vertiefung ſey. Der 2te iſt länger als der erſtere, hat oben mit ihm ohngefehr die gleiche Geſtalt, nur daß der Winkel viel ſtumpfer iſt. Der 3te iſt wiederum etwas länger, macht aber, da er faſt gerade iſt, einen kaum merklichen Winkel nach vorne aus. Der vierte, deſſen äuſſere Ende an die vordern Backenzähne rühren, iſt etwas kürzer, ſeine Schenkel ſtellen zwey Cirkelſchnitte vor, welche in der Mitte zuſammen ſtoſſen, und einen Winkel nach hinten machen, indem die erhabene Krümmung nach vorne, die ausgehöhlte aber nach hinten gekehrt iſt. Die Schenkel des 5ten ſind eben ſo weit nach hinten gekehrt, und machen nach dieſer Richtung einen eben ſo ſpitzigen Winkel als die des erſten nach vorne; der 6te iſt eben ſo wie dieſer, nur iſt der Winkel nicht gar zu ſpitzig. Des 7ten Streifens Schenkel berühren ſich nicht, indem die Spitzen des 6ten bey ihrer Vereinigung dazwiſchen laufen. Der 8te und letzte iſt gerade, und ununterbrochen, an dem hintern Ende der zweyten Backenzähne von der einen Seite zu der andern. Zwiſchen den hintern Backzähnen iſt die Haut glatt.

Die untere Lippe macht von auſſen um die beyden untern Schneidezähne gleichſam einen Sack, welcher zu beyden Seiten mit der innern Haut des Mauls durch zwey ſohlen-

oder

oder zungenförmige, ſchwielige, ſehr glatte und glänzende Flecken verbunden iſt, von vorne nach hinten ſind ſie drey Linien lang, und zwey Linien breit. Wenn das Maul ein klein wenig offen ſteht, ſo ſieht man die Hälfte davon hervor hangen.

Die Zunge iſt dick und fleiſchigt, und mit kleinen etwas rauhen Wärzgen beſetzt, ſie füllt den Raum zwiſchen den beyden untern Reyhen der Backenzähne genau aus, und wird vorne noch breiter, ſie iſt ſo lang, daß ſie die untern Schneidezähne faſt jederzeit berührt, und gleichſam von ihnen zurücke gehalten wird. Der vordere breite Theil hat der Länge nach eine Furche. Auf dem hintern ſchmalern iſt eine längliche Erhabenheit, die ſich nach hinten verliert, die Wärzgen ſind darauf deutlicher und rauher als auf dem übrigen Körper der Zunge; ſtatt des blinden Lochs, welches ſich auf dem hintern Ende deſſelben befinden ſollte, ragt ein breitliches Wärzgen oder Drüsgen hervor, von welchem an, bis nahe an die Oefnung der Luftröhre eine flache Furche zu ſehen iſt.

§. 9.

Die Zähne verhalten ſich bey dem Hamſter, wie bey allen andern Thieren die mit ihm zu der Ordnung der Mäuſe gerechnet werden; es mangeln ihm nämlich die Hundszähne, und ſeine

Beſchreibung der Zähne.

ſeine vier groſen Schneidezähne ſind von den ſehr kleinen Backenzähnen weit entfernt. Es finden ſich an dem vordern Ende eines jeden Kinnbackens zween nahe an einander ſtehende Vorder- oder Schneidezähne, ein jeder derſelben iſt, ſo weit er aus der Kinnlade hervorſteht, welches nicht die Hälfte ſeiner Länge ausmacht, länger und dicker als eine ganze Reihe Backenzähne, auch ihre Wurzeln mit gerechnet. Ihre äußere Fläche iſt wie am Eichhörngen ſchmutzig Saffranfarb. Das untere Paar iſt bey nahe noch einmal ſo lang, aber ſchmäler als das obere, von außen gemeſſen (denn da ſind ſie weiter von Haut entblößt als nach der innern Seite) ſind ſie bey erwachſenen fünf bis ſechs Linien lang, nicht gar eine ganze Linie breit, und am Grunde eine und zwey Drittheil dicke. (ich rechne die Breite von der Rechten zur Linken, und die Dicke von vorne nach hinten) Die Haut, welche beyde Zähne mit einander verbindet, ſteigt zwiſchen beyden bis faſt auf die Hälfte ihrer Länge in die Höhe. Dieſe Zähne ſtellen nicht allzu krumme Cirkelſchnitte vor, deren erhabene Krümmung nach außen, die ausgehöhlte einwärts ſteht. Oben ſind ſie faſt eben ſo breit wie unten, und ihre Spitze iſt der Breite nach abgerundet. Nahe an der Wurzel iſt der Zahn ohngefehr dreyeckigt, ſeine vordere Fläche iſt etwas erhaben, die beyden

den andern ſtoßen hinten in eine ſtumpfe Kante zuſammen. Die hintere Kante erhebt ſich nur etwa einer Linie groß über das Zahnfleiſch, von da an iſt ſie wie weggeſchnitten. Die Dicke des Zahns nimt mehr und mehr ab, bis ſie ſich in einer ſcharfen Schneide verliert, denn da nur die vordere und hintere Fläche in einem ſehr ſpitzigen Winkel zuſammen laufen, die beyden Seitenflächen aber beſtändig parallel und nur abgerundet, ſo iſt deßwegen der Zahn eher ſcharf als ſpitzig zu nennen. Die hintere Fläche nimt die Hälfte der Länge des Zahns von außen gemeſſen, ein, von innen aber, da das Zahnfleiſch höher iſt, über zwey Drittel deſſelben, ſie iſt nicht erhaben wie die vordere, ſondern ganz flach, und ihrer Länge nach, von der Spitze des Zahns bis an die Kante, durch eine Furche vertieft. Die obern Schneidezähne ſind kürzer aber breiter als die untern, nur drey bis drey und eine halbe Linie lang, ebenfalls von außen gemeſſen, aber eine Linie, und bisweilen ein Drittheil mehr, breit, die Dicke iſt am Grunde, wie an den untern. Dieſe ſtellen von außen auch Cirkelſchnitte vor, da ſie aber nicht ſo lang ſind, ſo iſt auch die Krümmung nicht ſo merklich, die hintere Seite aber geht beynahe gerade von oben nach unten. Ihre Geſtalt nahe an der Wurzel iſt viereckigt; die vordere Fläche iſt nicht ſo erhaben wie die an den untern, ſon-

dern flächer, daher auch die Ecken zu beyden Seiten ſchärfer und deütlicher ausfallen, nach hinten aber ſind die Ecken der beyden Seitenflächen mit der hintern abgerundet, und nicht ſo deutlich zu erkennen. Die vordere Fläche iſt am Ende des Zahns eben ſo breit als an der Wurzel, nur nach dem daneben ſtehenden etwas ausgeſchnitten, ſo daß, wenn man ſie beyde zuſammen betrachtet, ihre Breite einen mondförmigen Ausſchnitt hat. Der Schnitt, welcher die Schärfe des Zahns ausmacht, iſt an der hintern und zugleich innern Seite desſelben. Es iſt nemlich die innere von den hintern Kanten nur ganz kurz, und verliert ſich, wie die am untern Zahn, in einer gleichſam weggeſchnittenen Fläche, welche ſchief wie eine Diagonale bis an das Ende des Zahns fort geht, ſo daß ſie oben an die innere von den vordern, und an die äußern von den hintern Kanten rührt. Es ſteht alſo der Schnitt des rechten Zahns nach dem Schnitt des linken, und umgekehrt, ein jeder derſelben iſt nicht wie an den untern flach, ſondern etwas ausgehöhlt, dieſes und ihre ſchiefe Richtung geben dem Schnitt der beyden Zähne zuſammen genommen, faſt die Höhlung eines Löffels, der aber nach vorne nicht rund, ſondern ausgeſchnitten ſich endigt; es ſind daher dieſe Zähne zugleich ſpitzig und ſcharf, denn da ihre Schärfe mondförmig ausgeſchnitten iſt, ſo bleibt auf jeder

äußern

äußern Seite eine Spitze ſtehen. Sie ſind übrigens, wie die untern, durch das Zahnfleiſch in der Mitte weiter als von außen umgeben.

Die Backenzähne ſtehen einen halben Zoll, bisweilen etwas drüber weiter nach hinten, in vier Reyhen, oben zwo und unten zwo, jedwede dieſer Reihen beſteht aus drey Zähnen, welche ſo nahe an einander ſtehen, daß man Anfangs Mühe hat, ihre Anzahl zu beſtimmen, ſie ſind alle von gleicher Höhe, und kaum eine Viertellinie über das Zahnfleiſch erhaben, die vier vordern ſind bey Alten eine und eine halbe Linie lang, die mittleren und hinteren nur eine Linie, alle ſind ohngefehr einer Linie breit. Die vier erſten ſind nach vorne etwas auswärts gebogen, ſo daß mehr Raum zwiſchen der vordern Spitze des einen, zu der vordern Spitze des gegen überſtehenden iſt, als zwiſchen deren hintern Spitzgen, und den übrigen Zähngen, welche mehr parallel ſtehen. Die zwey vordern im Oberkiefer haben auf jeder Seite zwey Kerbgen, welche auf der äußern Seite tiefer als auf der innern ſind, daher ſie gleichſam aus dreyen Zähngen zu beſtehen ſcheinen. Die mittleren ſind auch auf der äußern Seite zweymal eingekerbt, auf der innern aber nur einmal, und nicht ſo deutlich, die hintern ſind es von außen ebenfalls zweymal, nach innen aber abgerundet, und glatt.

Bey

Bey den Backzähngen des untern Kiefers verhält es ſich faſt eben ſo, nur daß die vordere Spitze der erſten höher iſt als das übrige, und daß die beyden hintern öfters nur eine Kerbe haben, aber auf jeder Seite, ſo, daß die hintern ſowol als die mittlern aus zween zuſammen geſetzt ſcheinen.

§. 10.

Der Hamſter gehört zu den Mäuſen.

Daß der Hamſter unter das Geſchlecht der Mäuſe zu zählen ſey, ſetzet die Geſtalt ſeiner Zähne, und ſeine Lebensart auſſer Zweifel, ſelbſt das bloſe Anſehen zeigt ſo viel ähnliches mit den Mäuſen, daß auch die Unerfahrenſten ihn ſogleich dafür erkennen. Und wo dieſes weitläufige Geſchlecht, wie die Herren *Briſſon* und Klein gethan haben, wiederum getrennt, und in Unterabtheilungen getheilt wird, da ſteht er mit Recht unter den *Gliribus* des Kleins und unter der Art der Glirium des *Briſſons*, welche die Murmelthiere enthält, da eines der Hauptkennzeichen dieſer Thiere in dem Winterſchlafe beſteht, welcher, ob er gleich von einigen geleugnet wird, jetzo nicht mehr in Zweifel gezogen werden kann. Da nun der Hamſter eine Art von Maus iſt, und mit ihnen eine erſtaunliche Fruchtbarkeit gemein hat, ſo ſollte man vermuthen, daß bey ihm

ihm, wie bey jenen, öftere Abänderungen vor⸗kommen müßten, allein dieſes beſtätiget die Erfahrung nicht; ich habe mich im Gegentheil oftmals über die Beſtändigkeit der Farben die⸗ſes Thiers gewundert. Sehr ſelten findet man bey den kleinſten Fleckgen einige Verſchie⸗denheit: ſo habe ich einen geſehen, bey dem die kleine erbsfarbene Fleckgen zwiſchen den Schen⸗keln und dem After nicht merklich, ſondern, wie es noch bey ganz jungen zu ſeyn pfleget, in einen blaſſen kaum zu bemerkenden Streif zuſammen gefloſſen waren, und bey eben dem⸗ſelben hatte das Schwarze des vordern Arms um das heraufſteigende Weiſſe des Fußes ſich herumgezogen, und daher in dem Schwarzen des Beins ein weiſſes Fleckgen gemacht. So geringe ſind die Abweichungen von der ge⸗wöhnlichen Farbe! Es ſollen zwar ein oder ein paarmal Hamſter ſeyn gefunden worden, die ganz ſchwarz geweſen, die Pfoten ausge⸗nommen und den Rand der Ohren, welche weiß geblieben; auch ſollen erbsfarbene, und graue ſeyn gegraben worden; doch ſind dieſe ganz ungewöhnliche Beyſpiele gegen die ungeheure Menge, die jährlich gefangen wird, und keine Verſchiedenheiten zeigt, vor nichts zu rech⸗nen. Die Urſachen, warum man ſo ſelten Abänderungen antrift, ſind wohl hauptſächlich dieſe: erſtlich iſt das Thier viel zu wild um ſich jemals mit Nebengattungen zu vermiſchen,

Ob es Abänderungen in ſeiner Art gebe.

zweytens iſt ihre Nahrung jederzeit ohngefehr dieſelbe, und drittens ſind ſie weder nach Süden, noch nach den nördlichen Gegenden ſehr ausgebreitet, ſondern halten ſich faſt alle unter einerley Erdſtrich auf.

§. 11.

Die Gröſe überhaupt

Die Größe ſcheint etwas mehreren Verſchiedenheiten als die Farbe unterworfen zu ſeyn, und ich weiß nicht, ob es blos dem Alter zuzuſchreiben iſt, oder ob andere Umſtände auch etwas dazu beytragen. Der, welchen Herr *Daubenton* beſchrieben hat, iſt nicht von der gröſten Gattung geweſen, da er nur acht Zoll lang war, und kaum etwas über ſieben Unzen wog; es war aber ein Weibchen, und auch von dieſen habe ich größere geſehen, dennoch aber kommen ſie, wie ſchon geſagt worden, den großen Namlern nicht bey, deren ich viele geſehen habe, die über ein Pfund ſchwer, und zehen Zoll lang geweſen, obgleich auch einige nicht größer als acht Zoll ſind. Der größte, der mir vorgekommen iſt und den ich dieſes Frühjahr erhalten habe, war vom Ende des Mauls bis zum After, eilf Zoll und neun Linien lang, (c) und wog zwanzig Unzen und ein Quentgen. (d) Seine aufgeblaſene Backen waren drey

(c) Bey allen Abmeſſungen, die ich angebe, bediene ich mich des Pariſer Maaſes, ich habe mich auch in der Tabelle darnach gerichtet.

(d) Das Gewicht des von Herrn *Daubenton* gewo=

drey und einen halben Zoll lang, und im Durchmeſſer einen Zoll und ſieben Linien breit. Die größte Länge eines Hamſters wird alſo ſchwerlich über einen Fuß Pariſer Maas gehen, und die gemeine zwiſchen acht und neun Zoll ſeyn, was darunter iſt, iſt für klein, oder noch nicht erwachſen zu halten.

Es wird nicht überflüßig ſeyn, hier einige Abmeſſungen mitzutheilen, damit man ohngefehr das Verhältniß der Theile dieſes Thiers abnehmen könne; es ſind meiſtens eben dieſelben, welche der Herr *Daubenton* angegeben hat, nur an einem etwas größern gemeſſen. und der Theil.

	Fuß	Zoll	Lin.
Länge des Leibes von der Schnautze bis zu Anfang des Schwanzes	-	9	2
Länge des Kopfes, von der Schnautze bis hinter die Ohren	-	2	2
Entfernung der beyden Naſenlöcher	-	-	2
Entfernung zwiſchen dem Ende der Schnautze u. dem vordern Augenwinkel	-	-	11

gewogenen Hamſters iſt in Verhältniß mit dem unſrigen zu klein, er muß auf der Reiſe nach Paris ſehr abgenommen haben und mager geworden ſeyn, denn ein Hamſter von acht Zollen wiegt bey uns zwölf bis vierzehn Unzen.

Entfernung zwiſchen dem hintern Augenwinkel u. dem Ohr - - -	Fuß	Zoll	Lin.
Entfernung zwiſchen dem hintern Augenwinkel u. dem Ohr - - -	-	1	
Länge des Auges von einem Winkel zu dem andern	-	-	3⅓
Breite des Auges von oben nach unten	-	-	2
Entfernung zwiſchen den vordern Augenwinkeln	-	-	10
Länge der Ohren von der mittleren Grundlinie bis oben	-	1	2½
Länge der Ohren von hinten	-	1	½
Breite der Grundlinie des Ohres von außen -	-	1	5
Nächſter Abſtand der beyden Ohren von einander	-	-	10½
Länge des Halſes von dem hintern Theile der Ohren bis an die Schulter	-	-	8
Länge des Schwanzes vom After bis an die Spitze	-	2	3⅓
Länge des vordern Arms von der Spitze des Elenbogen bis an den Fuß	-	1	5
Länge vom Fuß bis zu Ende der Nägel - - -	-	-	11
Länge des Beins vom Knie bis an die Ferſe -	-	1	11
Länge von der Ferſe bis an die Spitzen der Nägel	-	1	6

Breite

	Fuß	Zoll	Lin.
Breite des Vorderfußes	-	-	$4\frac{1}{2}$
Breite des Hinterfußes	-	-	$5\frac{1}{4}$
Länge der längſten Nägel	-	-	$2\frac{1}{3}$
Breite am Grunde - -	-	-	$\frac{2}{3}$
Dicke am Grunde - -	-	-	1
Umkreiß der Spitze der Schnautze um die untere Lippe bis über die Naſe -	-	2	2
Entfernung der Spitze der obern Zähne von den untern, wenn das Maul am weiteſten aus einander geſperrt iſt - - -	-	1	$1\frac{1}{2}$
Umkreiß der Oefnung des Maules - -	-	3	4
Umkreiß des Kopfs zwiſchen den Augen und Ohren	-	4	2
Umkreiß der Schnautze unter dem vordern Augenwinkel	-	3	6
Umkreiß des Halſes - -	-	3	10
Umkreiß des Leibes hinter den Vorderbeinen - -	-	5	$5\frac{2}{3}$
Umkreiß des Leibes, wo er am dickſten iſt - -	-	6	$6\frac{1}{2}$
Umkreiß des Leibes vor den Hinterbeinen - -	-	5	-
Umkreiß des Schwanzes am Grunde - -	-	1	2
Umkreiß an der Handwurzel		1	$1\frac{1}{2}$

	Fuß	Zoll	Lin.
Umkreiß zwiſchen der Ferſe und dem Hinterfuß -	-	1	2
Weiteſter Abſtand der äußerſten Spitze des Vorderfuſſes, von der äußerſten des Hinterfußes, wenn ſie mit dem Leibe parallel, ſo viel möglich, auseinander gezogen werden - -	1		8
Weiteſter Abſtand der Hinterbeine, wenn man ſie mit dem Schwanz im rechten Winkel, ſo viel möglich, auseinander zieht, von der Spitze der Zehen des einem zu der Spitze des andern -	-	8	11
Eben dieſer mit den Vorderbeinen - -	-	7	10
Länge des Borſtenflecks -	-	1	.
Breite - - - -	-	-	2¾
Abſtand zwiſchen beyden über dem Rücken - -	-	2	7
Abſtand zwiſchen beyden unter dem Bauch - -	-	3	2
Entfernung der Mitte des Borſtenfleks vom Schwanze - - - -	-	[illegible]	6
Entfernung deſſelben von dem hintern Theile der Ohren	-	4	6

Zweyter

Zweyter Abſchnitt.

Anmerkungen über die innern Theile.

§. 12.

Die Betrachtung einiger innern Theile dieſes Thierchens wird einigermaſſen zeigen, wie vortreflich und mit wie vieler Kunſt alle Gliedmaſſen deſſelben ſo eingerichtet ſind, wie ſie ihm zu der Lebensart, wozu es der große Schöpfer beſtimmt hatte, am beſten und bequemſten nutzen können. Meine Abſicht verſtattet mir nicht eine vollſtändige Zergliederung des Hamſters zu machen, ich bleibe alſo nur bey dem ſtehen, was mir am merkwürdigſten geſchienen. Ich will von den mehr äuſſern Theilen anfangen, und ſo zu den weiter nach innen gelegenen fortgehen.

Man wird, wenn man die Haut abzieht, auf ihrer innern Fläche verſchiedener Stellen, die mit fleiſchigten Fibern beſetzt ſind, gewahr, welche theils das Fell mehr oder weniger glatt zu ziehen, theils Unreinigkeiten abzuſchütteln, theils andere Verrichtungen auszuüben, geſchickt ſind. Die Größte unter ihnen iſt ohnſtreitig diejenige, welche man Einige Muskeln.

 von

von ihrem Urſprung und Ende den Hautarm⸗muſkel nennen könnte. Er entſteht auf der Haut des Rückens aus dünnen einzelnen Faſern, welche nach oben bis an das Schulterblatt, und nach unten bis an die letzten falſchen Ribben auslaufen; dieſe Faſern bleiben, wenn man das Fell abzieht, daran ſitzen, und reiſſen da ab, wo ſie ſich vereinigen; die untern Fibern laufen nach oben zu, die obern etwas unterwärts, ſo, daß ſie alle auf der Schulter zuſammen kommen, und einen ziemlich ſtarken Muskel ausmachen, welcher unter die Höhle des Arms geht, und ſich an dem Schulterbeine, unter den Bruſtmuskeln, und dem dreyeckigten endigt, indem er über den zweyköpfigten, und den iunern hinterſten Armmuskel lauft, und mit ſeinem flechſichten Ende sehr feſte an dem flechſichten des dreyeckigten und großen Bruſtmuskels, welcher nach dem längern Ende des zweyköpfigten Muskels gekehrt iſt, aufſitzt. Anfänglich glaubte ich, er diente, die Backenblaſen, über welche er guten Theils weggeht, zuſammen zu drücken, um das darin enthaltene heraus zu ſchaffen, ich habe ihn aber nach dieſem auch bey der Ratte gefunden, wo er freylich nach Maßgabe des kleinern Körpers kleiner iſt; ſein Nutzen muß ſich alſo auf beyde beziehen. Aus ſeiner Lage ſollte man ſchlieſſen, er müſſe dienen, den Arm an die Seite anzudrücken,

und

und ſolchen zugleich hinterwärts zu ziehen, er kan alſo wohl beym Graben und Scharren ſehr gute Dienſte leiſten.

Der zweyte merkwürdige Hautmuskel, iſt der, welchen man ſeiner wahrſcheinlichen Verrichtung wegen den Aufheber des Schwanzes nennen könnte. Er entſpringt aus vielen Faſern, welche an der Haut, die den hintern Theil des Rückens bedeckt, feſte ſitzen, ſie laufen gegen den Schwanz alle zuſammen, theilen ſich wiederum, und umfaſſen ſo das dicke Ende deſſelben, man kan ſie mit dem Schwanzriemen der Pferde vergleichen. Andere kleinere fleiſchichte Faſern, die an der Haut ſitzen, übergehe ich.

Die Bauchmuskeln ſind nicht ſo zart und durchſichtig, wie bey der Ratte, ſondern ziemlich dicke. Die weiſſe Linie iſt nach oben deutlich zu ſehen, ſie wird aber nach unten gegen die Schaambeine faſt unmerklich. Die flechſichten Abtheilungen der geraden Muskeln ſieht man nur in den gröſten, und ſelbſt alsdenn nur kaum; es ſind deren fünf zu jeder Seite. Die übrigen Muskeln ſind alle ſo beſchaffen, wie ſie es am beſten vor ſeine Lebensart ſeyn konnten, ſie ſind alle kurz und ſtark, beſonders die zum Vorderbeine gehören, welches zum Graben ſehr nöthig war,

das Schulterblatt iſt durch mehrere und ſtärkere Muskeln befeſtigt, als man ſonſt bey andern Thieren, und bey dem Menſchen antrift; die Bruſtmuskeln, und alle die den Arm bewegen, ſind ſehr dicke und ſtark, und von dergleichen Beſchaffenheit ſind auch die, welche zum Kauen dienen, und die den Kopf mit dem Rumpfe verbinden.

§. 13.

Die Bakkenblaſen.

Die Backenblaſen, oder Backenſäcke ſind zwey häutige Säcke, deren Oefnung ſich, wie oben beſchrieben worden, in die Backen ergießt, und ſehr groß iſt, indem ſie von vorne nach hinten den ganzen Raum einnimmt, gleich hinter dem Maule, bis zu den Schlaf- und Kaumuskeln, und von oben nach unten, ſo weit ſich die Kinnladen voneinander entfernen können, alſo daß der Umkreiß ihrer Oefnung nicht viel kleiner als ihrer Mitte ſeyn wird. Von da geht die Blaſe zwiſchen der Haut und dem Fleiſche über den Hals bis auf die Schulter, etwas ſchief nach dem Rückgrad, ſo, daß die beyden blinden Ende näher aneinander ſtehen, als ihre Oefnungen. Es beſtehen dieſe Säcke aus einer ſehr zarten Haut, ſie hält die Luft wenig, denn wenn man ſie noch ſo wohl verbunden aufbläßt und trocknet, ſo läßt ſie allezeit die Luft durch, und wird faltig.

tig. Ihre Geſtalt iſt einem Ey ähnlich, aber mehr länglich. Beyde Blaſen ſind zwiſchen zwey, oder drey und einen halben Zoll lang, und einen bis einen und einen halben breit, und haben alſo an ihrem breiteſten Umkreiß in die Quere, von drey bis zu fünf und einen halben Zoll. Ihre äuſſere Fläche iſt völlig glatt und glänzend, die innere iſt aber, wenn ſie noch friſch ſind, mit punktirten Linien, welche parallel von vorne nach hinten, oder von der Oefnung nach dem Ende zu laufen, ganz bedeckt; dieſe Linien beſtehen aus faſt viereckigten, der Länge nach aneinander geſetzten Punkten, welches wahrſcheinlicher Weiſe Schleimabſondernde Bälge, oder Drüßgen ſind; denn die Blaſe iſt beſtändig nicht nur feucht, ſondern naß, wodurch ſie ſehr ſchlüpfrig erhalten wird, wäre dieſes nicht, ſo würde ſie von harten und zuweilen ſpitzigen Körnern vielleicht bald zerriſſen werden. Dieſe Backenblaſen hängen, ihrer ganzen Linie nach, durch zelligte Faſern und Häutchen, mit den unterliegenden fleiſchichten Theilen zuſammen, doch ſo, daß ſie davon leicht abzuſondern ſind. Eben dergleichen Faſern, aber noch weniger und ſchwächere, verbinden ſie mit der Haut. Um daher ihren Vorfall zu hindern, und unmöglich zu machen, ſind ſie nach hinten, durch einen eigenen Muskel befeſtiget worden. Dieſer umgiebt durch breite dün-

ne Faſern das blinde Ende des Sacks, welche beſonders nach oben ſich über denſelben ausbreiten, und ſich gegen die Mitte verlieren; am Ende laufen ſie zuſammen, und machen einen breitlich runden ziemlich ſtarken Muskel, welche in ſeinem Fortgang ſich dem gegenüberſtehenden mehr und mehr nähert, nach unten wieder etwas breiter wird, und ſich endlich nahe an dem Rückgrade, von der vierten bis zur letzten falſchen Ribbe, gleich unter dem viereckigten Muskel an die ſehnichte Haut des breiteſten des Rückens anhängt. Die Lage dieſer Taſchen machen ſie ſehr bequem, viele Speiſe auf einmal darin zu verbergen und fortzutragen, und zu dieſem Ende werden ſie auch von dem Hamſter gebraucht, er bedient ſich ihrer ſehr gut, ſeine Nahrung überhaupt, und beſonders ſeinen Vorrath auf den Winter zuſammen zu führen, um ihn hernach ruhig und ungeſtört in ſeinem Bau zu verzehren. Wenn die Säcke vollgeſtopft ſind, ſo ſieht man die Stelle, wo ſie liegen, von auſſen ſehr deutlich, wie zwey große Geſchwülſte zu beyden Seiten. Um ſie auszuleeren, brauchen ſie die Vorderpfoten, indem ſie ſich auf die Hinderfüſſe ſetzen, und mit den vordern an das hintere Ende jedes Sacks drücken, und ſo vorwärts ſtreichen, da man oft mit Erſtaunen aus jeder Blaſe bis 3 Loth Körner heraus-

herausfallen ſieht. Es ſcheint nicht, daß die Taſchen eine eigene Bewegung haben, ich habe ſie bey noch zappelnden Hamſtern entblößt, und an ihnen keine zuſammenziehende Bewegung, wie an den Därmen, bemerkt. Da auch der oben beſchriebene Hautarmmuskel nicht um ſie zuſammen zu drücken gemacht zu ſeyn ſcheint, ſo bleibt nichts übrig, als vielleicht die Faſern der Muskel, wodurch die Blaſe hinten befeſtiget wird, und die ſich über ſie ausbreiten, welche nicht ohne Wahrſcheinlichkeit dienen können, das hintere Ende zuſammen zu ziehen, und dadurch dem beſſern Erfolg des Streichens mit den Pfoten ungemein behülflich zu ſeyn. Vielleicht möchte der Gedanke nicht ganz ungegründet ſcheinen, wodurch dieſen Behältniſſen nicht blos die Verrichtung eines Beutels, ſondern noch auſſerdem gleichſam eines Vormagens zugeſchrieben wird. Wenigſtens iſt es gewiß, daß man ſelten einen Hamſter öfnen wird, der nicht einige Körner darinnen haben ſollte, welche durch die Feuchtigkeit derſelben etwas aufgeweicht worden; oft aber verzehren ſie die Körner, wie ſie ſie finden, ohne ſie erſtlich auf dieſe Art zu erweichen. Wenn alſo ja bisweilen eine ſolche Zubereitung in den Säcken geſchieht, ſo iſt ſie doch nicht für allgemein zu halten.

§. 14.

Von den Drüſen.

Die Drüſen überhaupt ſind groß und zahlreich. Die Ohrendrüſen unter den Armhöhlen und um den Hals, ſind ſo weit ausgedehnt, daß ſie ſich wenigſtens alle untereinander berühren. Es findet ſich auſſer dieſen noch eine andere auf dem Rücken, in der Vertiefung zwiſchen beyden Schulterblättern, welche ebenfalls bey der Ratte zu ſehen; ſie iſt anſehnlich, bißweilen über einen Zoll lang und einen halben breit, und in der Mitte zwo bis drey Linien dicke, denn nach ihrem Rande zu wird ſie dünner. Sie beſteht aus zween nahe an einander liegenden Theilen, welches dem erſten Anſehen nach nur ausſieht, als wenn die Drüſe der Länge nach eine Furche hätte, man kann ſie aber mit geringer Mühe aus einander ziehen und die wenigen zellichten Faſern, dadurch ſie verbunden iſt, abtrennen, bis man auf den Grund kommt, wo zwiſchen der fünften und ſechſten Ribbe an der linken Seite des Rückgrads die Gefäße durchkommen. Die Ader iſt Verhältnißweiſe groß, da in ihrem Stamm auch die mehreſten Adern der Rückenmuskeln zuſammen laufen; ihre beyden größten Aeſte erhält ſie von dieſen Drüſen, ſie geht hierauf durch die Muskeln zwiſchen den Ribben durch, und ergießt ſich in die Ader ohne Paar, welche hier

hier auf der linken Seite des Rückgrades herauf kommt; (e) Die Pulsader iſt kleiner, und kommt aus dem herabſteigenden Stamm der großen Pulsader, wo ſie mit der Blutader die Ribbenmuskeln durchbohrt und ſich in dieſer Drüſe vertheilt, auch den Rückenmuskeln einige Aeſte giebt. Die Rückendrüſe iſt mit den unter den Armhöhlen gelegenen, durch verſchiedene kleinere Drüßgen, die unter dem Schulterblatte weggehen, verbunden. Einen gemeinſchaftlichen Ausführungsgang habe ich nicht geſehen. Sie iſt mehrentheils mit Fett überzogen.

§. 15.

(e) Die Ader ohne Paar iſt bey dem Hamſter doppelt, eine zur Rechten und eine zur Linken des Rückgrades, letztere iſt aber größer, und giebt daher noch verſchiedene Aeſte zu den Ribbenadern der rechten Seite. Beyde werden nach unten ganz dünne, gehen durch das Zwerchfell unter die Lendenmuskeln und verlieren ſich nahe über den Nierenadern in den Stamm der Hohlader: ſie nehmen alle Adern zwiſchen den Ribben auf. Der gelehrte Kulmus hat dergleichen doppelte Adern ohne Paar bey Amphibiis, und einigen wiederkauenden Thieren bemerkt.

§. 15.

Die Zeugungsglieder. Die Zeugungstheile und Geburtsglieder ſind denjenigen von der Ratte ſehr ähnlich.

Die Ruthe iſt verhältnißweiſe ziemlich groß, ſie ſitzt durch die beyden Schenkel des ſchwammigten Körpers (denn man ſieht dazwiſchen keine Scheidewand, woraus zu ſchlieſſen, daß nur einer vorhanden) an der innern Seite der Schaamknochen feſte, ſie wird hernach vorwärts unter der Haut über die Bauchmuskeln heraufgebogen, und nur ein ganz kurzer Theil derſelben hängt mit dem Kopfe und der Vorhaut frey, und iſt wiederum etwas nach hinten gebogen, ſo daß alſo die ganze Ruthe überhaupt ohngefehr ein römiſches S bildet, deſſen unteres Ende ſich von einander theilt, und an den Schaamknochen hängt, der mittlere Theil an dem Bauche anliegt, und der obere ſich in dem Kopf endigt. Unter dem Felle der Vorhaut, zwiſchen dieſer und der Eichel, befinden ſich zwo länglichte gekrümmte Drüſen, auf jeder Seite eine, ſie ſind gelblichweiß, und ihr Ausführungsgang öfnet ſich am Ende der Vorhaut auf deren innern Fläche, da man auf jeder Seite nach dem äußern Rande zu einen ſchwärzlichen Punkt bemerkt, aus welchem, wenn die Drüſe gedruckt wird, eine weißliche Feuchtigkeit

keit hervor quillt, deren Nutzen wahrſcheinlich darinn beſtehet, daß die innere Fläche der Vorhaut beſtändig glatt und ſchlüpfrig erhalten werde. Das Aeußere der Eichel iſt im vorigen Abſchnitte beſchrieben worden; wenn man ſie aufmacht, ſo ſiehet man, daß die drey knorpligen Körperchen mit unter dem Knöchelchen zuſammen hängen, und zwar mit deſſen vordern rundlichten Ende. Dieſes Knöchelchen iſt gemeiniglich eine und eine halbe oder zwo Linien lang, und am Grunde faſt eben ſo breit. Es iſt in der Eichel verwachſen; die eine Fläche hat eine erhabene Schärfe der Länge nach, die andere eine Furche; vorne, wo ſich die Schärfe in das Knöpfchen verliert, ſind zu beyden Seiten zwey Löcherchen, durch welche vermuthlich Blutgefäße gegangen ſind. Die erhabene Seite des Knöchelchens iſt nach dem Harngang, die gefurchte nach oben gekehrt. Bisweilen iſt das Knöpfchen, woran die Knorpeln ſitzen, faſt eben ſo breit als der Grund, welcher da, wo ſich der Grund der Eichel mit dem ſchwammichten Körper verbindet, eingewachſen iſt, und gleichſam ſich in zween ganz kurze Schenkel theilt. Bey der Theilung des ſchwammichten Körpers bemerkt man eine rothe Geſchwulſt, welche vor den Knollen des Harngangs zu halten iſt. Zwiſchen dieſem und der Blaſe iſt der Vorſteher, welcher in vier Theile, zween

untern mehr nach vorne gekehrten, und zween obern hinter der Blaſe liegenden unterſchieden iſt; die zween unteren ſind rundlich, und faſt jederzeit von gleicher Größe, die obern ſtellen einen länglichen krumm gebogenen Körper vor, deſſen äußere Krümmung ohngefehr wie ein Hahnenkamm gekerbt, die innere durch eine Haut verbunden iſt; ihre Größe richtet ſich nach dem Ab- und Zunehmen der Hoden, ſind dieſe groß, ſo werden ſie es auch, und umgekehrt. Man ſollte aus den angeführten Umſtänden auf die Vermuthung kommen, daß es nicht Lappen der Vorſteherdrüſe, ſondern Saamenbläsgen wären; allein es ſind Gründe vorhanden, welche mich geneigt machen, das Gegentheil zu glauben, ich will ſie bey Beſchreibung der abführenden Saamengänge vortragen.

Die Hoden ſind länglicht rund, ihre Größe iſt nach Verſchiedenheit der Jahrszeit ſehr verſchieden, den Winter durch ſind ſie ſo klein als eine Erbſe, zu Ende des Hornungs aber, ehe noch dieſe Thiere aus ihren Löchern hervorgehen, fangen ſie an aufzuſchwellen, und werden wohl ſechs bis zehnmal größer; ſie ſind vom April bis zur Mitte des Heumonats, als zu welcher Zeit ſich der Hamſter am meiſten begattet, am größten, von dieſer Zeit an nehmen ſie wieder ab, und werden kleiner, ſo daß ſie um die Mitte des Herbſtmonats wieder

wieder ſo klein als den Winter durch gefunden werden. Wenn die Hoden gros ſind, ſo kommen ſie den Nieren gleich, oder übertreffen ſie, wenn ſie aber wiederum eingefallen, ſind ſie nicht viel größer als die Drüschen über den Nieren. Wenn man die Hoden in ihrer vollen Größe aufſchneidet, ſo quellen die ſehr weichen und zarten Gefäsgen, welche wie Zwirn in einander gewickelt ſind, und woraus ſie beſtehen, mit Gewalt hervor. Die Hodenſäcke ſind drey bis vier Linien von einander entfernet; ihre innere Fläche iſt eine Fortſezzung des Darmfells, mithin ſehr glatt, dieſe umgiebt ein fleiſchichter Muskel, welcher eine Fortſetzung der Bauchmuskeln iſt, deren Faſern, ohne eine merklich andere Richtung anzunehmen, ſich über dieſen Sack biegen, und alsdann ihren Weg mit den andern fortlaufen. Man kann ſich alſo jeden Hodenſack vorſtellen, als ob man deſſen Höhlung mit der Spitze des kleinen Fingers von innen heraus gedruckt hätte, es iſt ein jeder für ſich und hat mit dem andern nichts gemein. Seine Oeffnung, wodurch der Kloß hinein gehet, iſt nicht flechſicht und klein, ſondern weich, und ſo weit als der Beutel ſelbſt. Es iſt daher zu begreifen, warum der Hamſter ſeine Hoden ſo leicht in den Bauch ziehen und wieder herausdrucken kann. Durch ein mäſiges Zuſammenziehen des Bauchs gehen die Klöße hinein, und zie-

hen, da die Epididymis am Grunde des Beutels befeſtiget iſt, ſolchen etwas mit ſich; im Bauche liegen ſie in dem Fettſacke weich und ſicher verborgen, und werden eben ſo durch deſſen Ausdehnung wieder heraus gedruckt. Wie weislich, und wie geſchickt iſt doch der Bau dieſer Theile bey Thieren eingerichtet, die ſich oft durch enge Oefnungen und Gänge zu preſſen haben, und daher der Gefahr ſich durch Zuſammendrücken der Hoden große Schmerzen zu machen bloß geſetzt wären, wenn ſie nicht dadurch vor einer ſolchen Unbequemlichkeit geſchützt würden!

Die Epididymis entſpringt an dem obern Ende, und geht als ein einfacher Gang einige Linien fort, und verbirgt ſich in dem Fettbeutel; wenn man ſolchen öfnet, und ſie entblößt, ſo bemerkt man, daß ſie daſelbſt einen länglichen Knoten durch ihre vielfältige Verwickelungen ausmacht, welcher auf der einen Seite in den kurzen Gang aus der Hode, auf der andern in einen längern, der über derſelben weggeht, ausläuft; letzteres Röhrgen, welches wiederum einfach, kommt unter den Saamenadern wieder aus dem Fettſacke heraus, und biegt ſich nach dem untern Ende der Hode, woſelbſt ſie abermals durch einen Knoten, der aber rundlich iſt, verwickelt feſte ſitzt, und überdem mit der äußern Seite an dem

Grund des Hodenſacks geheftet iſt. Von da ſteigt ſie als der Abführungsgang wieder herauf, und wird ohngefehr einen Zoll von der Blaſe wohl vier oder ſechsmal dicker, die Wände mehr als die Höhlung nehmen ſo anſehnlich zu, und dieſe beſtehen inwendig aus einer Materie, welche Wharton mit dem ſehr ſchicklichen Namen einer *Medullae glanduloſae* belegt, wodurch zugleich ihr Anſehen, und ihre wahrſcheinliche Verrichtung ausgedruckt werden; ſie enthalten eine weißlichte etwas zähe Feuchtigkeit. Dichte an der Blaſe werden ſie wiederum dünner, und öfnen ſich unter dem Blaſenhals in die Harnröhre ſehr nahe neben einander; zwiſchen beyden Oefnungen iſt ein kleines nach oben dünne zu laufendes Hügelchen, welches den Hahnenkopf vorſtellet. Wenn einer von beyden Abführungsgängen aufgeblaſen wird, ſo geht die Luft durch die Harnröhre heraus, wird dieſe zugehalten, ſo bläßt ſich die Harnblaſe auf, keinesweges aber die Drüſen, von denen oben geſagt worden, daß ſie Saamenbläßgen ähnlich wären, ſo wenig als der gegen überſtehende Abführungsgang, es ſcheinet vielmehr, daß ſie ihre beſondern Ausführungsgänge haben, indem ſich ihr dünnes Ende unmittelbar über den Eingang der abführenden Gänge an der Harnröhre feſte anhängt, und auf dem Hahnenkopf gleich über der Oefnung

der abführenden Gänge zwey ſehr kleine rothe Pünktgen geſehen werden, welches wahrſcheinlicherweiſe ihre Oeſnungen ſind. (f) Sie ſind alſo vielmehr für Drüſen zu halten, welche eine beſondere ſaamenartige Flüßigkeit abſondern, und durch dieſe Gründe bin ich bewogen worden, ſie, wo nicht als Theile der Vorſteher, doch als beſondere ihnen ähnliche Drüſen anzuſehen; eine faſt gleiche Meinung ſcheint der gelehrte Wharton von den mehreſten Saamenbläßgen überhaupt zu hegen. (Man ſehe deſſen Adenographie etc. Nimwegen 1664. 12. pag. 189 ſqq.)

Bey der Ratte ſind die Saamenbläßgen ſehr groß und deutlich, die Abführungsgänge aber bey weiten nicht ſo dicke als bey dem Hamſter, bläßt man in den linken Abführungsgang, ſo geht das rechte Saamenbläßgen, und

(f) Da ich dieſe Unterſuchungen im Herbſtmonate anſtelle, zu einer Zeit da die Drüßgen ungemein klein und zart ſind, ſo iſt es mir nicht möglich geweſen, durch das Blaſen, oder durch eine Borſte mich ganz gewiß zu überzeugen, daß die beyden Pünktgen ihre Oeſnungen ſind, allein es iſt faſt nicht möglich daran zu zweifeln, wenn man ihre äuſſere Inſertion mit der Lage der Punkte vergleicht, beſonders aber die übrigen Umſtände dazu nimmt.

und bläßt man in den rechten, das linke auf. Die Epididymis, die Hoden, die Eichel, kurz alles, was zur Zeugung gehört, iſt bey der Ratte größer, als bey dem Hamſter. Die Vorſteherdrüſe beſteht, eben wie bey dem Hamſter aus vier Lappen, davon die zwey hintern hinter den Saamenbläßgen liegen.

Der Fettſack, den man auch bey andern Thieren z. B. dem Murmelthiere, wahrnimmt, iſt nichts anders, als ein in einer ſehr feinen inwendig zelligten Haut verſchloſſener Fettklumpen, der nach oben frey im Bauche liegt, unten dünner und ſchmäler wird, und durch eine Fortſetzung ſeines Häutchens an die obere Seite der Hoden, an die Epididymis und Abführungsgänge, bis an die Blaſe befeſtiget iſt. Auf ſeinem untern Theil auf der hintern Seite hat er eine Höhlung, deren Oefnung auf die Oefnunng des Hodenbeutels paßt, ſo, daß wenn die Hode in den Bauch gezogen wird, ſie in dieſe Höhlung tritt. Bisweilen trift man den Fettſack zu der Zeit, da die Hoden ſehr klein ſind, zum Theil mit in dem Hodenbeutel liegend, an.

Die Saamenpulsadern entſpringen neben einander, die rechte ein klein wenig höher als die linke, unter den Nieren, aus der groſſen Pulsader; die rechte Blutader kommt

aus dem Stamm der Hohlader, und die linke fließt aus zween Aeſten zuſammen, davon der eine neben der rechten, aus dem Stamm der Hohlader, der andere aus der linken Nierenader entſteht. Die Saamengefäße machen nach unten eine ziemlich dicke, einen Zoll lange Traubenförmige Verwickelung, werden eine Linie vor der Hode wieder dünne, und gehen nahe an der Stelle, wo die Epididymis heraus kommt, in die Hode hinein.

§. 16.

Die Geburtsglieder. Bey Betrachtung der Geburtsglieder des Weibgens dürfte ich mich nur auf die Beſchreibung derſelben bey der Ratte, des Herrn Daubenton (g) beziehen, indem zwiſchen dieſen, und denen des Hamſters kein merklicher Unterſchied zu finden; um ſie aber doch nicht ganz unberührt zu laſſen, will ich nur kürzlich ſagen, was ich daran wahrgenommen habe.

Die Mutterſcheide iſt ohngefehr einen Zoll, bis einen Zoll und 5 Linien lang, von der Schaam bis zur Theilung der Mutter; ſie iſt inwendig runzlich, und wird, aufgebla-
ſen,

(g) S. Hiſt. Natur. du Cabinet du Roi, Tom. VII. p. 292. Tab. 38. Fig. 3.

ſen, über einen halben Zoll breit. Die Haut, woraus ſie beſteht, iſt dünne und nicht ſehr fleiſchig. Die Oefnung der Mutter hängt beynahe einer Linie lang frey in die Scheide; einen halben Zoll davon theilt ſie ſich in zwey bis an die Nieren verlängerte Hörner, welche daher drittehalb bis drey Zoll lang ſind. Sie endigen ſich über dem Eyerſtocke in ein feines zuſammen gewickeltes Gefäßgen, das vermuthlich die fallopiſche Röhre iſt. Die Eyerſtöcke liegen nicht weit unter den Nieren, ſie ſind länglichrund, und aus Körnerchen von verſchiedener Größe zuſammen geſetzt, einige derſelben ſind gelblich, andere dunkelroth, und wieder andere blaß, darüber iſt ein Fettſack, der dem bey dem Männchen ähnlich, aber nicht ſo groß iſt. An den Hörnern der Mutter iſt der Länge nach eine ſchmale Haut, beynahe wie die Gekröſehaut an den Därmen, ſie iſt ſehr ſchön mit Blutgefäßen durchzogen, welche Aeſte der Saamengefäße ſind, deren Urſprung aus der großen Pulsader, und aus der Hohlader, wie bey dem Ramler, iſt.

Die Ruthe der Sie iſt faſt eben ſo lang, nur dünner als am Männchen, der Harngang iſt mithin auch eben ſo gebogen, nämlich unter die Schaamknochen hervor, über den Bauch, und wieder etwas auswärts in die

Eichel. Dieſe Beugungen, und überhaupt die Geſtalt der Ruthe und der Eichel bey dem Weibchen des Hamſters haben vielmehr Aehnlichkeit mit eben dieſen Theilen an dem Ramler, als es bey der Ratte wahrgenommen wird. Unter der Vorhaut befinden ſich dergleichen Drüſen als dort, und ihre Oefnungen in derſelben kommen auch mit jener überein. Es iſt alſo die weibliche Ruthe von der männlichen blos darinne verſchieden, daß die Eichel kleiner, und ohne Knöchelgen, und ihre Röhre blos Harn ausführet, folglich auch keine Vorſteherdrüſen noch die übrigen hat, die bey jenen bemerkt werden.

§. 17.

Die Nieren und Harnblaſe.

Die Nieren ſind fünf bis ſechs Linien lang, und vier bis fünfe breit, ihr Ausſchnitt iſt nicht tief und gemeiniglich mit Fett angefüllt, worinnen auch die Drüſen über denſelben größtentheils verborgen liegen. Die Niere auf der rechten Seite iſt um den vierten Theil höher als die auf der linken, in welcher Lage ſehr viele Thiere von dem Menſchen abweichen; die rechte Niere der Ratte iſt faſt um ihre ganze Länge höher als die linke, ihre vordere Fläche iſt platt, die hintere mehr gewölbt, und zwar der Länge nach ſo, daß eine erhabene Kante die hintere Fläche in zwey Flächen erhebt.

hebt. Sie haben inwendig nur wenige Zitzgen, die ſich in ihr Becken ergießen. Die Blutgefäße theilen ſich, ehe ſie hinein gehen, in drey oder mehr Aeſte. Ihr häutiges Bekken verengert ſich bald nach deſſen Ausgang aus der Niere, und wird der Harngang, welcher bey dem Männgen hinter die abführende Gänge, bey dem Weibchen hinter die Mutterhörner geht, ſich um dieſe nach vorne herum biegt, und ſehr deutlich an der hintern Seite der Blaſe hinein gehet, und nachdem er einer oder anderthalb Linien lang aufwärts dazwiſchen gelaufen iſt, ſich darinnen öfnet; der Zurückgang der in der Blaſe enthaltenen Feuchtigkeit iſt nicht ſo ſchwer wie bey dem Menſchen, denn wenn die Blaſe z. B. mit Queckſilber gefüllt wird, ſo läßt es ſich ſehr leichte in die Harngänge drücken. Die Blaſe iſt mehrentheils, wenn ſie aufgeblaſen worden, kugelrund, ſelten größer als eine Haſelnuß; ihre Haut iſt von dichtern, und mit mehr fleiſchichten Fibern durchwirktem Gewebe als die Backenſäcke, ſie behält, nachdem ſie aufgeblaſen und getrocknet worden, ihre Lufft bey ſich, und bleibet glatt. Die Drüschen über den Nieren haben mit ihnen einerley Farbe, an Größe und Geſtalt ſind ſie einer Linſe nicht unähnlich, und größtentheils ſind ſie im Fette, das zwiſchen ihnen und den Nieren ſich findet, verborgen. Ihre Pulsadern haben ſie unmittelbar

mittelbar aus dem Stamm der groſen Pulsader, über denen, ſo nach den Nieren gehen.

§. 18.

Die Leber. Die Leber iſt aus fünf Lappen zuſammen geſetzt, davon die drey gröſſern oben, die zween kleinern aber unter dieſen liegen.

Die zween obern, welche ohngefehr den dritten Theil des Ganzen ausmachen, bilden eigentlich nur einen Lappen, an deſſen obern gewölbten Fläche nach hinten das zarte breite Band, wodurch die Leber an das Zwergfell aufgehängt wird, ſitzet; da, wo es vorne aufhört, wird er in dergleichen Linie durch einen tiefen Einſchnitt getrennet, welcher von oben nach unten ſchief von der Rechten zur Linken geht, ſo daß das rechte Ende des linken Lappens, durch den linken Rand des rechten in etwas bedeckt wird. Unterwärts geht der Einſchnitt nach hinten weiter fort, bis an den Ort, wo ſich die Aeſte der Pfortader in dieſe Lappen vertheilen.

Der dritte und gröſte unter allen, da er allein mehr als den dritten Theil der ganzen Leber ausmacht, liegt faſt ganz in der linken Seite des Oberbauchs. Der obere linke Lappen deckt deſſen rechte Seite, die linke und gröſſere

größere berührt durch die obere gewölbte Fläche unmittelbar das Zwergfell. An dieſes Lappens untern etwas ausgehöhlten Fläche ſitzet ein breites ziemlich ſtarkes Band, und verbindet ſich mit dem Schlund und dem obern Theile des zweyten Magens.

Die beyden untern und kleinern Lappen liegen in der rechten Seite. Der obere wird von dem rechten oberſten bedeckt, daß man nichts als den Rand deſſelben zu ſehen bekommt, von ihm wird wiederum der unterſte, der unter allen der kleinſte iſt, verſteckt, dieſer hat die Geſtalt einer in die Quere liegenden dreyſeitigen Pyramide, deſſen Grundlinie an des oben beſchriebenen vierten Lappens linken Fläche und an die Pfortader ſtößt; die Spitze iſt nach der Rechten gekehrt, und berührt nebſt der obern Seite eben dieſen Lappen, die vordere liegt vorwärts, und die untere deckt den obern Theil der rechten Niere. Bisweilen ſieht man noch ein ſechſtes Läppgen, das in Geſtalt einer Zunge oder eines Löffels mit dem ſchmalern Ende aus dem hintern Theil der obern Lappen kommt, und auf dem Stamm der Pfortader bis faſt am Magen hervor gehet.

Der Gallengang entſpringt aus fünf Aeſten, indem jeder Lappen den ſeinigen giebt.

Die beyden oberſten vereinigen ſich gleich unter einander und bald darauf mit dem Aſt des dritten großen Lappens; dieſe drey, nachdem ſie ſich vereiniget, gehen faſt drey Linien weit fort, und nehmen da den untern Aſt, der aus den beyden kleinen Lappen zuſammen entſprungen iſt, zu ſich. Ein jeder von dieſen Aeſten liegt beym Ausgange aus der Leber auf dem Aſt der Pfortader, welche dem Lappen, woraus er kommt, zugehört; und ſo geſchieht auch die Vereinigung von allen dieſen über dem Stamm derſelben, doch nicht ſo, daß ſie mit der Pfortader durch zellichte Faſern verbunden wären, ſondern ſie liegen nur darauf ohne Befeſtigung, allein unter ſich ſind ſie durch eine zarte Fortſetzung der Gekröſehaut des Zwölffingerdarms verbunden, in welcher auch der alſo entſtandene Gallengang 14 bis 16 Linien weiter geht, und ſeine Flüßigkeit in das Ende des Zwölffingerdarms, einen Zoll und 8 bis 10 Linien weit vom Magen ergießt. Es iſt dieſe eine dünne grüngelbe Galle, welche den Darm unter und oberhalb des Einfluſſes derſelben gelblich färbt, welches bey einigen viel deutlicher als bey andern geſehen wird. Es fehlet alſo dem Hamſter die Gallenblaſe, nicht aber die Galle, welche unmittelbar wiewohl durch einen langen Gang in die Därme fließt, mithin nicht ſo zähe ſeyn kann, als bey ſolchen Thieren, wo ſie ſich einige Zeit in der

Gallenblaſe

Gallenblaſe aufhalten muß, und daſelbſt vieles von ihrer Flüßigkeit verliert.

§. 19.

Von der Milz ſieht man, nachdem der Bauch geöfnet worden, nur das vordere Ende, in dem obern Theile deſſelben zur Linken unter dem blinden Sack des erſten Magen, hinter welchen ſie ſich herum biegt und hinten ſeiner Krümmung folgt. Die kurzen Gefäße, dadurch ſie mit dem Magen zuſammen hängt, ſind ſehr deutlich wahrzunehmen: Sie iſt einen Zoll und fünf bis neun Linien lang, und zwo bis drey Linien breit, ihre Farbe iſt braunroth, die Geſtalt iſt einem dreyeckigten Prisma ähnlich, deſſen äußere Fläche etwas gewölbt, die an dem Magen liegende aber und die untere flach ſind. An beyden Enden geht ſie ſpitzig zu, das vordere iſt ſtumpfer als das hintere, überhaupt könte man ſie nicht uneben mit einem Blutigel vergleichen, wenigſtens gleicht ſie ihm mehr, als der Zunge des Hamſters. Die Milz und die Gekrösdrüſe.

Die Gekrösdrüſe iſt gewiſſer maßen doppelt, davon eine unter dem rechten, und eine unter dem linken Magen ſich befindet, nach hinten ſtoßen beyde Theile zuſammen, ihre Blutadern, welche ſehr anſehnlich ſind,

vereinigen

vereinigen ſich daſelbſt in einen Aſt, der nach der Pfortader geht. Die Drüsgen, woraus ſie beſtehen, ſind ganz flach und dünne, daher die Gekrösdrüſe breit aber nicht dicke iſt. Der rechte Theil liegt unter und hinter dem zweyten Magen, und dem Zwölffingerdarm; der linke folgt auf eben dieſe Art der hintern Krümmung des erſten Magens zwiſchen der Milz und dem daran weglaufenden Theile des Grimmdarms. Ihren Ausführungsgang habe ich nicht finden können.

§. 20.

Die Schlundröhre und der Magen.

Die ganze Länge des Speiſegangs vom Schlund bis an den Affter, enthält die vom ganzen Körper zwiſchen ſechs und ſiebenmal. Der **Schlund** beſtehet innerlich aus einer zarten nervigten Haut, welche eine ſtarke fleiſchigte umgiebt. Beyde Häutgen ſind ſehr wenig mit einander verbunden, als wenn ſie nur wären in einander geſetzt worden, ſo daß ſich die äußere über der inneren hin und her ſchieben läßt, und ſich dieſe, wenn man die Schlundröhre oben und unten abſchneidet, aus jener wie aus einer Scheide herausziehen läßt. Die innere öfnet ſich in dem Magen, und ſitzt an dem Rande der Oefnung feſt, die äußere verbreitet ihre Faſern ſehr zart über denſelben aus.

Der

Der Magen iſt doppelt. Der erſte oder linke, an welchem die Schlundröhre ſitzt, gleicht an Geſtalt dem Magen des Menſchen und mehrerer Thiere. Er iſt nehmlich von unten nach oben eingebogen, allein ſtatt daß die Schlundröhre ſich ohngefehr in der Mitte desſelben öffnen ſollte, ſo iſt ſie ganz am rechten Ende, welches in der Mitte des Bauchs ſich befindet, von da der Magen ſeiner ganzen Länge nach die linke Seite deſſelben einnimmt. Die Oefnung der Schlundröhre iſt mit einer cirkelrunden Klappe verſehen, wodurch das Wiederaufſteigen der Speiſen gehindert wird. Sie beſtehet aus zwey Häutgen, davon das kleinere zur Rechten, das größere zur Linken der Oefnung iſt; dieſes theilt ſich in zwey bis an die Klappe des Pförtners verlängerte Hörnergen, welche über das kleinere weggehen, faſt wie ein halber Mond, deſſen Schenkel ſehr verlängert ſpitzig auslaufen. Die Klappe ſchließt ſo genau, daß wenn der Magen friſch aufgeblaſen, und der Zwölffingerdarm zugebunden worden, das Verbinden an der Schlundröhre nicht nöthig iſt; wenn er aber trocken wird, ſo zieht ſich die Klappe nach dem Rande der Oefnung zuſammen, wodurch in der Mitte ein Löchelgen entſteht, das die Luft durchläßt. Es bedarf alſo nur das bloße Anſehen des obern Magenmunds, um überzeugt zu ſeyn, daß der Hamſter nicht wiederkaue,

wenn er gleich mehr als einen Magen hat. Es iſt wahr, man ſieht ihn bisweilen kauen, ohne in dem Augenblick etwas zu ſich genommen zu haben, allein es wird kaum nöthig ſeyn zu erinnern, daß es Vorrath ſey, den er aus ſeinen Backenblaſen hervor holet.

Nahe an der obern Magenöfnung endigt ſich dieſer erſte Magen zur Rechten in den zweyten, welcher rundlich, röthlich, auswendig mehr glatt und glänzend, auch von dickerm Weſen als der erſte iſt; er liegt in dem rechten Oberbauche, etwas höher als der erſte, und iſt ein wenig kleiner. Die beyden Magen verengern ſich, wo ſie an einander ſtoßen, ſie werden durch eine Linie unterſchieden, die nicht gerade rund herum geht, ſondern der erſte macht zu beyden Seiten, nehmlich vorne und hinten, eine kleine Verlängerung in dem zweyten Magen. Wenn man alſo beyde von einander trennen wollte, ſo würden an der rechten Oefnung des linken zu beyden Seiten zwo Spizzen hervor ſtehen, wo in dem rechten ſo viel Ausſchnitte ſeyn würden. An dieſer Linie iſt inwendig ein Häutgen zu ſehen, deſſen einer Rand an derſelben befeſtiget, der andere frey in die Oefnung zwiſchen beyde Magen hängt, folglich eine Art von Klappe macht, durch welche aber, da ſie nicht breit genug iſt, der Zurückgang der Speiſen aus dem zweyten in den

erſten

erſten nicht gehindert wird; man kann dieſes Häutgen als zwey betrachten, ein oberes viel breiteres, und ein unteres nicht den vierten Theil ſo breites; jemehr ſich beyde der, aus dem erſten in den zweyten Magen gehenden Spitze nähern, deſto ſchmäler werden ſie, ſo daß man das Häutgen um den Winkel derſelben faſt nicht merken kann.

Die innere Fläche des erſten Magens iſt mit einer Menge erhabener Runzeln durchzogen, welche in dem blinden Sacke gelblicht und ſehr groß ſind, in der Mitte ſind ſie zart und weiß, am rechten Ende wiederum groß, aber auch weiß; die Klappe an der Schlundöfnung ſowol als die linke Fläche des Häutgens zwiſchen beyden Magen, iſt ebenfalls ſehr gerunzelt, da die nach dem zweyten Magen gekehrte Fläche glatt iſt, woraus zu ſchließen, daß dieſe Klappe eine Fortſetzung der Häute beyder Magen ſey, die zuſammen gewachſen. Der zweyte Magen iſt inwendig glätter, hat wenigere und flachere Runzeln, der untere Theil, der ſich unter dem Winkel befindet, den die Spitzen des erſten machen, iſt dicker als das übrige, von außen röthlich, inwendig aber braunlich und ganz glatt, obwohl nicht glänzend, er iſt wahrſcheinlich mit einer ungemein zarten zottigten Haut überzogen. Seine Oefnung in den Zwölffingerdarm iſt oberwärts zur Rechten, und hat keine Klappe.

§. 21.

Die Därme ſind ſehr dünne, es wird, um ſie ganz aufzublaſen, die gröſte Vorſichtigkeit erfordert, indem ſie ſehr leicht zerreißen. Sie werden da, wo ſie am dickſten ſind, nicht leicht mehr als eine Schwanenfeder durchlaſſen. Es iſt zwiſchen den dicken und dünnen Gedärmen, den Blinddarm ausgenommen, faſt gar kein Unterſchied, man trift im Gegentheil öfters den Grimdarm ſchmäler an als die krumm- und leeren Därme; der Farbe nach ſind ſie röthlich, die dünnen Därme fallen etwas ins gelblichte, beſonders um die Gegend, wo ſie die Galle aufnehmen, der Blinddarm aber und der Grimdarm mehr ins graue. Die innere zottigte Haut iſt, nach Verhältniß der Gröſe des Thiergens, ſehr anſehnlich, und ohne Mühe, wenn man nur das Stück Darm in helles Waſſer legt, zu bemerken. Am Anfange des Zwölffingerdarms ſind die kleinen Fädgen wohl einer Viertellinie lang, ſie ſtehen da ziemlich einzeln, ſind dünne, und laufen ſpitzig zu. Je weiter ſich aber der dünne Darm vom Magen entfernet, deſto gröſer wird die Menge der Zotten, deſto dichter ſtehen ſie neben einander, und deſto weniger ſind ſie ſpizzig; wo ſie am dichteſten ſtehen, ſind beyde Ende gleich dicke, und ihre Anzahl iſt ſo groß, daß eines das andere berührt, welches im

Krumm-

Krummdarm, beſonders da, wo er ſich in den Blinddarm ergießt, überaus ſchön und deutlich zu ſehen iſt.

Der Blinddarm iſt ſeiner Größe wegen merkwürdig, da er, wenn man ihn ausfaltet, mehr als die Hälfte ſo lang iſt, als das ganze Thier, und kann noch einmal ſo viel enthalten, als beyde Magen zuſammen genommen. Er liegt faſt in der Mitte des Bauchs, doch etwas mehr zur Linken, wie ein S zuſammen gebogen, deſſen oberer Schenkel nach hinten zu gekrümmt, und dicker als der untere iſt, es ſitzen daran die Därme; das blinde End macht die untere vorwärts liegende Krümmung, welche ich tief bis in das Becken herein hangend geſehen habe, das aber doch etwas ungewöhnliches iſt. Das Gekröſe des Blinddarms iſt nur halb ſo lang als dieſer, wenn er ausgefaltet worden, indem er, wie die dicken Därme des Menſchen und mehrerer Thiere, durch viele Querfalten hier und da verengert, gebogen, und kürzer gemacht wird. Seine innere Fläche iſt ebenfalls ſehr faltig, und voller Runzeln, dieſe ſind wiederum mit ſehr kleinen Zotten beſetzt, welche deutlich zu ſehen, das Vergrößerungsglas zur Hülfe genommen werden muß, nach dem blinden Ende zu ſind ſie gar nicht mehr zu merken.

Der Grimmdarm kommt hinterwärts zur Rechten aus dieſem heraus, und iſt anfänglich einige Linien lang, auch faſt eben ſo dicke, er wird alsdenn plötzlich ſchmal und dreht ſich im Spirale zweymal herum, alsdenn wieder rückwärts über den dicken Anfang, und ſteigt zur Linken in die Höhe, biegt ſich unter dem Magen nach der Rechten, und wiederum zur Linken, nochmals zur Rechten, kommt herunter und macht den Maſtdarm, der ſich in einen fleiſchigten After endigt. Die Oefnung nach dem Krummdarm iſt mit einer Klappe bedeckt, wodurch der Zurückfluß der Nahrung aus dem Blinddarm gehindert wird, wenn man aber von dem Grimmdarm nach dieſem Eingang, welcher ſich gleich unter jenes Ausgang aus dem Blinddarm befindet, und faſt auf dem dicken Anfang des Grimmdarms zu ſitzen ſcheint, den Speiſeſaft drücket, ſo gehet etwas davon durch die Klappe in den Krummdarm, indem das Häutgen, welches ſich von dem blinden Sack über die Oefnung legt, und eine von den Falten deſſelben iſt, breiter als das andere iſt. In den dicken Därmen ſind weder Verengerungen, noch Falten, noch die zottige Haut zu finden, ſie ſind gemeiniglich mit ſchon länglicht geſtalteten Pillen, welche ſie durch den After von ſich geben, angefüllt; vielleicht dienen die Beugungen des Grimmdarms, ihnen eine ſolche Geſtalt zu geben. Die

Ma en

Magen ſind mit einem ſchleimigten Brey angefüllt, in welchem die zerkaueten Spelzen der Körner deutlich zu erkennen. Im erſten Magen iſt dieſer Nahrungsbrey gewöhnlich dünner, mit mehr Feuchtigkeit vermiſcht als im zweyten, die Urſache davon iſt vermuthlich, weil die Falten des erſten vielleicht mehr Magenſaft abſondern, als jener, wozu noch der im Munde beygemiſchte Speichel etwas beytragen kann; die innere glatte Fläche des zweyten Magens ſcheint daher mehr von Flüßigen einzuſaugen als zu liefern. (h) In den dünnen Därmen aber wird der Brey durch Zumiſchung der Galle und der übrigen Säfte grünlicht, und mehr verdünnet, ſo daß man nicht ſo viel zermalmte Spelzgen zu ſehen bekommt. Der Blinddarm iſt mit einem noch etwas zärtern wiewohl nicht ſo flüßigen Brey angefüllt, er wird es noch weniger in den dikken Därmen, da er Anfangs graulicht iſt, die

(h) Schwenkfeld ſcheint das Gegentheil bemerkt zu haben, wenn er ſagt: „ in utroque „ (ſc. ventriculo, reperiebatur chylus candidus pulticulae farinaceae ſimilis craſſior tamen in ſiniſtro.„ Das Anſehen eines ſo gelehrten Mannes darf mich nicht bewegen, an dem, was ich mehr als zwanzigmal geſehen, zu zweifeln.

Pillen aber, welche dem After am nächſten ſind, fallen ins ſchwärzlige. (i)

§. 22.

Das Zwergfell, die Lunge und das Herz.

Das Zwergfell iſt dünne, ſein fleiſchigter Mittelpunkt iſt groß, durchſichtig wie Glas, und dehnt ſich etwas weiter zur Linken als zur Rechten aus; es hat hier völlig die Geſtalt eines *Trefle* in den Karten, doch mit dem Unterſchied, daß deſſen Stiel, welcher das mit den ſtarken Lendenmuskeln überzogene Rückgrad ausmacht, Verhältnißweiſe viel zu dick iſt. Durch die rechte Seite des durchſichtigen Mittelpunkts, ohngefehr in der Mitte deſſelben, geht die Hohlader, welche bey ihrem Ausgange aus der Leber bis an das Zwergfell viel dicker iſt als jenſeit deſſelben.

Die Lunge hat wie die Leber fünf, und bisweilen ſechs Lappen. Einer davon nimmt die ganze linke Bruſthöhle ein. In der Rechten liegen drey über einander, davon der mittlere

(i) Im Zwölffingerdarm eines Hamſters habe ich einmal einen kleinen Bandwurm gefunden, da ich ihn aber nur Stückweiſe bekam, und er von ſehr weichen Weſen war, ſo kann ich davon weiter nichts ſagen, ſeine Gelenkgen waren viel breiter als lang.

lere der kleinſte iſt, der untere aber der gröſte, er war faſt eben ſo groß als der allein in der linken Bruſt lag, und hatte nach vorne an ſeinem rechten Rand, ohngefehr in deſſen Mitte, einen tiefen aber kleinen Einſchnitt, wodurch ein kleines, aus dieſem hangendes Läppgen entſteht. Der fünfte Lappen liegt in der Mitte der Bruſt unter dem Herze. Bisweilen findet ſich noch ein ſehr kleines längliches, das auf den herabſteigenden Stamm der großen Pulsader zur Rechten liegt. Wenn ſich das Thier verblutet, oder die Lungen in Waſſer geweicht worden, ſo ſind ſie weiß, ſonſten röthlich. Am Kopfe der Luftröhre iſt die Kehlendecke ſpitzig und am Rande ſehr ſtumpf gekerbt. Der ringförmige Knorpel geht mit zween Schenkeln nach vorne herunter, welche unter dem Schildförmigen durch einen Querknorpel verbunden ſind. Die Kreiſe der Luftröhre ſind bis über ihre Hälfte knorplich, ſo daß nur ohngefehr der dritte Theil nach hinten häutig iſt.

Das Zungenbein beſteht aus fünf Knöchelgen, davon das mittlere breitlich iſt, und in der Mitte ſich in eine Spitze erhebt, die beyden Schenkel ſitzen dieſem zur Seite, und ſind nach vorne etwas auswärts gebogen. Bey Alten ſind alle drey mit einander verwachſen. An beyden Enden dieſer zwey befindt ſich noch eines auf jeder Seite, welche beyde aber mehrentheils nur

knorplich ſind. Das Herz iſt etwas größer als die Nieren, faſt wie eine kleine welſche Nuß. Es iſt kurz und dicke, die Spitze deſſelben iſt ſehr ſtumpf. Es liegt in der Mitte der Bruſt. Die ſogenannte rechte Herzkammer liegt waagerecht unter und vor dem linken, ſie iſt dünne, und wenn ſie vom Blut leer iſt, welk. Die hintere liegt über dieſer, ihre Dicke macht, daß wenn ſie gleich von Blute leer iſt, ſie nicht runzlich wird, ſondern glatt bleibet. Das rechte Herzohr, welches dieſen Namen in der That verdienet, indem dieſes an dem Grunde des Herzens zur Rechten, und die Spitze deſſelben zur Linken liegt, ſtehet folglich ſenkrecht, ſeine innere oder linke Fläche iſt an die vordere Herzkammer gewachſen, die rechte, oder äußere iſt nach den rechten Lappen der Lunge gekehrt. Das obere oder hintere Herzohr liegt nicht ſo ſenkrecht als voriges, ſondern mehr ſchief von der Linken zur Rechten.

Der Bogen der großen Pulsader giebt wie bey dem Menſchen drey Stämme. Die Verbindungsröhre zwiſchen dieſer und der Lungenpulsader iſt deutlich zu ſehen, ſie iſt aber ſo wenig als das Eyrunde Loch im Herzen offen.

Es iſt nicht wohl möglich, die Geſchwindigkeit des Pulſes bey dem Hamſter genau zu beſtim-

beſtimmen, indem die Pulsadern der Arme und Beine zu tief liegen, um ſie von außen fühlen zu können; man muß daher den Finger auf das Herz, oder die Schlafpulsader legen, welches thun zu können, nöthig iſt das Thier feſte zu halten, wodurch es aber in den äußerſten Zorn verſetzt wird, mithin die Zahl der Pulsſchläge ungemein vermehrt werden muß. Sie folgen alsdenn ſo geſchwinde auf einander, daß man ſie kaum zehlen kann, es ſcheinen deren in einer Minute hundert und achzig, bis zweyhundert zu ſeyn. Die Verengerungen und Erweiterungen der Pulsader, wenn man ſie entblößt, ob ſie gleich mit Heftigkeit geſchehen, machen doch in dem Durchſchnitt derſelben keine ſo merkliche Verſchiedenheit, daß man ſie mit dem Auge wahrnehmen könnte.

Folgende Beobachtungen können einen Beweis geben, daß das rechte Herzohr unter allen Theilen des thieriſchen Körpers am längſten ſeine Reitzbarkeit behalte, wie der Herr von Haller dargethan; ich hatte einen großen und einen kleinen Ramler mit einander eingeſperrt, letzterer wurde aber von dem erſten gebiſſen, ehe ich ihm helfen konnte; ohngefehr fünf Minuten darnach ſchnitte ich ihn auf, das Herz befande ſich ſchon vollkommen ruhig, allein das rechte Herzohr zog ſich noch ſtark und geſchwinde zuſammen, ſo daß man im Anfange

hundert

hundert und zehn Pulsſchläge in einer Minute zehlen konnte. Dieſe Geſchwindigkeit wurde nach und nach geringer, nach Verlauf einer halben Stunde ſchnitte ich ihm den Kopf ab, allein man ſpürte keine ſonderliche Veränderung an der Zuſammenziehung des Herzlappens, außer daß ſie etwas langſamer von ſtatten gienge, bis ſie endlich, nachdem ſie eine Stunde, von Anfang an zu rechnen, und eine halbe Stunde ohne Kopf gedauert hatte, gar aufhörte. Die letzten Pulsſchläge waren ſo ſelten, daß deren nur vier, drey, und letztlich zwey auf eine Minute kamen. Seitdem habe ich verſchiedene Hamſter dieſer Wahrnehmung wegen aufgeopfert, ich habe ihnen das ganze Bruſtbein mit den daran ſitzenden knorplichen Theilen der Ribben zurücke gelegt. Das Herz hat noch eine halbe Viertelſtunde geſchlagen und iſt hernach ganz ruhig geweſen, über eine kleine Weile aber fieng das recht^ Herzohr ganz alleine wiederum an zu pulſiren, die Schläge, deren wie oben gedacht worden, mehr als hundert in einer Minute erfolgen, werden in einerley Verhältniß allmählich ſeltener, ſie ſind bißweilen anderthalb, ja bis auf zwo Stunden zu bemerken. Schneidet man aber das Herz etwa eine Viertelſtunde, nachdem man die Bruſt geöfnet, heraus, ſo dauert die Bewegung des rechten Herzohrs nur noch eine Minute fort, in welcher es ſich demohngeachtet

tet bis ſechzigmal zuſammen zieht. Beſonders iſt es, daß, nachdem der Bruſtknochen mit dem knorpligen Ende der Ribben ganz weggenommen worden, das Thier, welches ängſtlich Luft zu ſchöpfen wünſchet, die zurückgebliebenen Theile der Ribben mit Gewalt ausdehnet, und das Zwergfell heftig in den Bauch zwingt, obgleich die Lungen ganz ohne Bewegung und zuſammen gezogen liegen. Wer dieſes geſehen, kann an der eigenen Bewegung der Ribbenmuskeln ſo wenig, als des Zwergfelles im geringſten zweifeln.

Das Blut des Hamſters gerinnt, wenn er wacht, eher, als wenn er im Winter erſtarrt iſt, der dicke ſchwärzliche Theil verliert aber dennoch ſeine Flüßigkeit nicht gänzlich, und die darüber ſchwimmende Feuchtigkeit iſt nicht wie bey andern Thieren durchſichtig und wäſſerich, ſondern ſie ſtellt ein Cinnoberrothes flüßiges Blut vor.

§. 23.

Das Gehirn iſt zu weich, um es genau zu zerlegen. Ich muß mich begnügen, nur ganz kurz und allgemein davon zu handeln. Es iſt nach Verhältniß des Thieres ziemlich klein, da bey dem, welchen Herr *Daubenton* gewogen, der, wie ſchon erinnert worden, ſehr ma- Das Gehirn.

ger

ger war, mithin das Gehirn, welches ohngefehr jederzeit gleich ſchwer ſeyn wird, Verhältnißweiſe größer war, als bey dem unſrigen das Gehirn ſich zum Gewichte des ganzen Thieres verhielte, ohngefehr wie 1 zu 90. indem das Gehirn mit dem kleinen Gehirn 39 Gran, das ganze Thier aber ℥vij ✠ ʒij ✠ gr. X wog. Bey friſch ausgegrabenen, welche zwey und oft dreymal ſo ſchwer ſind, das Gehirn aber, wenn es viel wiegt, nicht leichte über 50 Gran halten wird, kommt gemeiniglich ein Verhältniß heraus, wie 1: 193.

Das eigentliche Gehirn iſt dreymal ſo ſchwer als das kleine. Es ſtellt ohngefehr zwey längliche Viertel einer Kugel vor. Seine Oberfläche iſt glatt, und zeigt keine Darmförmige Wendungen; die Fortſätze, woraus die Sehenerven kommen, ſind unter das Gehirn etwas verlängert, und vorne kolbig. Das kleine Gehirn hat Querfurchen, und wenn man es durchſchneidet, ſiehet man die äſtigen Vertheilungen des markigten Weſens ſehr deutlich.

§. 24.

Von dem Gerippe.

Eine genaue Beſchreibung der Knochen des Hamſters wäre zu weitläuftig, und vielleicht

leicht den mehreſten Leſern zu verdrüslich worden, weil ſie weder wichtig genug, noch der vorgeſetzten Kürze gemäs geſchienen haben würde; weßwegen es vielleicht hinlänglich iſt, das wenige, was Herr *Daubenton* davon anführt, das nur in Vergleichungen mit verwandten Thieren beſteht, hieher zu ſetzen, und noch einiges, das mir merkwürdig geſchienen, beyzufügen. (k)

„Der Kopf am Gerippe des Hamſters „hat viel ähnliches mit dem von der Waſſer„ratte; allein die Schnautze iſt länger und „dicker, und die Zähne ſind auch von denen „der Waſſerratte darinn verſchieden, daß „ihrer nur drey auf jeder Seite eines jeden „Kiefers ſind, es hat alſo der Hamſter nur „ſechzehn Zähne, wie die Ratte.„ Es verſteht ſich, daß man die vier vordern Schneidezähne mitzählet, von denen nur der dritte Theil außer dem Knochen des Kiefers zu ſehen, das übrige iſt darinnen verborgen. Die untern Schneidezähne, wenn ſie ſechs Linien hervor ragen, ſind, wenn man ſie aus dem Kiefer heraus zieht, bis einen Zoll und fünf Linien lang, nach ihrer äußern Krümmung gemeſſen, und

(k, Man ſehe Buffon und Daubenton *Hiſtoire naturelle du Cabinet du Roi, Tom. XIII. pag. 135. ſqq. Tab. XVII.*

und in gerader Linie von einem Ende zum andern, oder die Chorde des Bogens iſt einen Zoll lang. An jedem Schenkel des Unterkiefers ſieht man auf deſſen äußern Fläche zwiſchen der Kronſpitze, und dem untern Fortſatz eine Beule, welche die Stelle zeigt, wie weit ſich der Zahn erſtreckt. Ihr hinteres Ende iſt wie bey dem Elfenbein hohl, bis auf den dritten Theil ihrer Länge, und am äußerſten Ende ſo dünne als Papier. Die obern Schneidezähne ſind, wenn man ſie herausnimmt, krümmer als die untern, oder Schnitte eines kleinen Cirkels; die äußere Krümmung beträgt nur einen Zoll, und die Chorde acht Linien, ſie ſind nach hinten ebenfalls hohl; ſie gehen in den Oberkiefer bis an das Jochbein hinein. Die obern Backzähngen ſitzen mit eilf Spitzgen in dem Knochen feſte, welche ſo viel Löchergen hinein machen, davon das vordere am gröſten, die andern kleiner, das hintere wiederum etwas größer iſt. Es hat nemlich der erſte Zahn vier zwo Linien lange Würzelgen, davon die vordern etwas dicker und länger als die übrigen, der zweyte hat auch vier Spitzgen von gleicher Länge und Dicke, der letzte hat nur drey, deren hintere etwas dicker ſind. Die mit Backzähngen beſetzte Stelle des untern Kiefers iſt mit ſechs hinter einander liegenden Löchern durchbohrt, welche aber größer und tiefer als die obern ſind, denn jeder Zahn hat nur zwo

Spitzen,

Spitzen, die etwas länger und dicker als die obern ſind. Die zwölf Backzähnchen mit ihren Wurzeln wogen bey dem großen XI.″ IX‴ langen Hamſter, nachdem ſie getrocknet worden, nur vier Gran, nämlich jede Reihe einen Gran. Die Schneidezähne waren einer ſo ſchwer als der andere, ein jeder wog drey, folglich alle viere nur zwölf Gran, ob ſie gleich von der beſchriebenen Länge geweſen.

„ Dieſe beyden Thiere gleichen ſich an „ den Wirbeln des Halſes, des Rückens, „ und der Lenden, an den Ribben, dem Bruſtknochen und dem heiligen Bein. Es ſind „ nur vierzehn falſche Wirbel in dem „ Schwanze. „

Der Hamſter hat alſo ſechs und zwanzig Wirbel, davon ſieben zum Hals, dreyzehn zu dem Rücken, und ſechs zu den Lenden gehören. Der zweyte Halswirbel hat oben einen breiten nach hinten gekehrten, und der zweyte am Rücken einen langen ebenfalls nach hinten ſehenden Fortſatz. Die Lendenwirbel ſind viel länger, als die am Rücken, und dieſe wiederum, als die am Halſe. Das heilige Bein hat drey falſche Wirbel, die Querfortſätze des untern ſind faſt eben ſo breit als des obern, wo aber der zweyte und dritte zuſammen ſtoſ-

 ſen,

Bayeriſche Staatsbibliothek MÜNCHEN

ſen, ſind ſie ein klein wenig ſchmäler, welche Verengerung mit dem hintern Ausſchnitt des Hüftbeins ein länglicht eyförmiges Loch macht. Es ſind ſechs und zwanzig Ribben, nämlich ſieben wahre und ſechs falſche auf jeder Seite. Der Bruſtknochen iſt aus ſechs andern zuſammen geſetzt, der obere iſt etwas breiter als die andern, und ſeine Mitte erhebt ſich in eine ſcharfe Kante, die ſich gegen den zweyten Knochen verliert; der zweyte iſt eben ſo lang als dieſer, aber ganz ſchmal, der dritte, vierte und fünfte ſind kürzer, und auch ſchmal, der ſechſte iſt wiederum dünne, aber ſo lang als der zweyte und dritte zuſammen, und endiget ſich unten durch einen flachen rundlichen Knorpel. An dem erſten Beine ſitzen oben die Schlüſſelbeine, und über der Mitte deſſelben das erſte Ribbenpaar; zwiſchen dieſem und dem zweyten die zweyten Ribben, zwiſchen den zweyten und dritten die dritten, zwiſchen dieſen und dem vierten die vierten, zwiſchen den vierten und fünften die fünften, auf dem fünften die ſechſten, und endlich die ſiebente zwiſchen dem fünften und ſechſten Knochen; an letzterem ſitzen keine. Die Gelenke des Schwanzes werden nach dem Ende ſehr dünne, ſo, daß da die erſteren faſt eben ſo breit, als die am heiligen Beine, ſind, das vierzehnte nur als ein knochichter Punkt zu ſeyn ſcheinet, jeder Wirbel iſt kurz, nicht länger als er breit iſt.

„ Die

„ Die Darmbeine haben mehr Aehnlich-
„ keit mit denen von der Ratte, als mit de-
„ nen von der Waſſerratte. Die eyrunden Lö-
„ cher ſind weniger lang, und viel breiter, als
„ an der Waſſerratte und der Ratte; die
„ Hüftbeine ſind nach oben mehr hervorra-
„ gend, und das Becken iſt weniger lang. „

Die Darmbeine ſind ziemlich lang und ſchmal in die Höhe gezogen, bis zu dem Anfang des letzten Lendenwirbels. Das eyrunde Loch iſt hier einem recht winklichten Dreyek ähnlich, deſſen Winkel aber ſtumpf oder abgerundet ſind, die Hypothenuſe macht der obere Schenkel des Schaamknochens, die Grundlinie iſt in dem untern, und wenn man das Gerippe aufrecht ſtellt, waagerecht, der eine ſpitzige Winkel iſt alſo vorwärts nach der Vereinigung bey den Schaamknochen, der andere iſt oben nahe an der Pfanne des Schenkelbeins, und der rechte iſt mit dem vorderen in gleicher 'inie, und wird durch das Hüftbein gemacht, deſſen einer Schenkel nach vorne ſich mit dem Schaamknochen vereinigt, und damit die Grundlinie ausmacht, der andere aufwärts nach der Pfanne ſteigt, und die kurze Seite des Dreyeks giebt. Uebrigens iſt das Becken im Verhältniß mit andern Mäuſen, ziemlich breit.

„ Das Schulterblat iſt von dem Schulter-
„ blat der Ratte und der Waſſerratte ſehr ver-
„ ſchieden, indem die vordere Seite ſehr kurz,
„ und der Theil vor der Gräte viel breiter, als
„ der jenſeit derſelben iſt. „

Die Schulterblätter ſind breit und dün-ne, ſie ſtellen ein unregelmäßiges Dreyek, oder einen Mückenflügel vor. Die Gräte iſt ſenkrecht, doch etwas rükwärts gebogen, ſie iſt ſehr dünne, aber in der Mitte ziemlich hoch, nach dem Rükgrade zu verliert ſie ſich, nach vorne aber bleibt ſie faſt gleich hoch, und läuft in die Schulterhöhe aus; ſie theilt das Schulterblat in zwo ungleiche Hälften, davon die vordere beynahe noch einmal ſo breit, und vorwärts einen Winkel macht. Die hintere iſt ſchmäler, ihr Rand iſt nach vorne aufwärts gebogen, und macht alſo zwiſchen der Gräte und dieſem Rand eine Vertiefung aus.

„ (l) Die Schlüſſelbeine ſind eben ſo ſehr
„ gebogen als die von der Waſſerratte, und we-
„ niger als die von der Ratte.

Sie ſind nicht ſo ſehr gebogen als die am Menſchen, und haben mehr ähnliches mit einem flachen, oder nicht ſehr gekrümmten Bo-gen,

(l) am angef. Ort pag. 134.

gen, als mit einem S. Die erhabene Beugung iſt vorne, und etwas ſcharf, die ausgehöhlte nach hinten, und ſtumpfer.

„ Die Knochen des Arms, des Vorderarms, des Schenkels und des Beins gleichen „ mehr denen an der Ratte, als an der Waſſer„ ratte.

Die Gräten, woran Muskeln geſeſſen, ſind an allen dieſen Knochen, beſonders dem Schulter- und Schenkelbeine, ſehr merklich und erhaben. Die beyden Knochen des Vorderarms ſind gröſtentheils aneinander gewachſen, und zwar iſt der Ellnbogen nach der Spindel zu ſehr breit, und vertritt die Stelle des Knochenbandes, nach unten iſt auch die Spindel ziemlich breit. An dem Schenkelbeine ſind beyde Trochanteres zu ſehen, der groſſe auf der äuſſern, der kleine unter dieſen auf der innern Seite, erſterer iſt wohl viermal gröſſer als letzterer, und giebt eine ſehr hohe, bis in die Mitte des Knochens ſich erſtreckende Gräte. Das Schinnbein und die Schinnbeinröhre ſind nach unten bis faſt auf den dritten Theil ihrer Länge zuſammen gewachſen.

§. 25.

Dieſer Abſchnitt wird ſich, wie der vorhergehende durch einige Abmeſſungen ſchlieſſen. Sie ſind, auſſer wenigen, die von Hr. Dau- Verhältniſſe der Knochen.

Daubenton (m) angeführten, aber an dem Gerippe des eilf Zoll und neun Linien langen Hamſters gemeſſen.

	Zolle	Lin.
Länge des Kopfs, von dem Ende der Naſenbeine bis zum Hinterhaupt	1	9½
Aeuſſerſte Breite des Kopfs, von einem jochförmigen Fortſatz des Schlafbeins zum andern	1	2½
Länge des Unterkiefers bis an das Ende des Kopfs deſſelben	1	3
Breite des Unterkiefers, da, wo die Schneidezähne heraus kommen	-	3
Breite vom Ende der Kronſpitze bis zum Ende des untern Fortſatzes	-	8
Breite der obern Kinnlade, wo die Schneidezähne ſitzen	-	3½
Entfernung zwiſchen der Oefnung der Naſenlöcher, und dem Anfang der Augenhöhle	-	7¾
Länge der Oefnung der Naſenlöcher von oben nach unten	-	3
Breite von oben	-	3
Länge der Naſenbeine	-	9

Breite

(m) pag. 134 - 135.

	Zolle	Lin.
Breite von beyden zuſammen über die Oefnung der Naſenlöcher	-	$3\frac{1}{2}$
Länge der dreyzehn Rückenwirbel, zuſammen : : :	2	6
Länge der ſieben Halswirbel, zuſammen : : :	1	$1\frac{1}{2}$
Länge der Lendenwirbel, zuſammen : : :	2	$1\frac{1}{2}$
Länge des Körpers des vierten Lendenwirbels, welcher hier der längſte : : :	-	$4\frac{2}{3}$
Länge des letzten : :	-	$4\frac{1}{4}$
Länge des heiligen Beins :	-	$9\frac{1}{2}$
Länge des Körpers des erſten Gelenkes am Schwanze, welches das längſte : :	-	3
Länge des knochichten Theils der ſiebenten, als der längſten Ribbe, nach der Krümmung gemeſſen : : :	1	$4\frac{1}{2}$
Länge des Bruſtbeins, von oben bis an den unten an ſitzenden runden Knorpel : :	1	$10\frac{1}{2}$
Länge der unbenannten Beine, vom obern Ende des Darmbeins, bis zum untern des Hüftbeins : : :	1	9
Breite des Becken, von dem äuſſern Ende einer Pfanne zu dem andern.	-	$11\frac{3}{4}$

	Zolle	Lin.
Durchſchnitt der Höhlung des Becken, vom untern Ende des heiligen Beins bis zu der untern Seite der Vereinigung der Schaambeine.	-	7
Durchſchnitt von der Rechten zur Linken	-	5⅔
Länge der eyrunden Löcher	-	5
Breite	-	3½
Länge des Schulterblats	1	5
Größte Breite	-	8
Länge des Schlüſſelbeins	-	9
Länge des Schulterbeins	1	5½
Länge des Ellnbogen	1	6⅔
Länge der Spindel	1	3½
Länge des Schenkelbeins	1	7½
Länge des Schinnbeins.	1	8
Länge der Schinnbeinröhre	1	6¾
Länge des Sprungbeins	-	5

Dritter

Dritter Abſchnitt.

Von den Aufenthaltsorten und dem Bau des Hamſters.

§. 26.

Der Hamſter bewohnet nicht allerhand Gegenden ohne Unterſchied. Vergebens würde man ihn in ſteinigten, ſandigten, oder allzufeſten thonigten Feldern ſuchen, eben ſo wenig wird man ihn auf Wieſen, oder in Wäldern finden, und noch weniger in Sümpfen, auf Gebirgen, und in Felſenritzen antreffen. Das Land, darin er ſich gerne aufhält, muß gut, und fruchtbar ſeyn; denn da ſeine Nahrung hauptſächlich aus Erdfrüchten beſteht, ſo muſte er auch ſolche Orte wählen, wo daran kein Mangel iſt, und da ſein weniges Geſchicke zum Laufen ihm nicht erlaubte, ſeine Wohnung weit von den bebauten Aeckern zu nehmen, indem er auf dem Hin- und Herweg zu vielen Gefährlichkeiten würde blos geſetzt geweſen ſeyn, ſo war es nöthig, daß die Aecker ſo beſchaffen waren, daß er darinnen, oder vielmehr darunter wohnen konnte. Die thüringiſchen Felder, welche mit Hamſtern vielleicht mehr als irgend eine andre

Die Gegenden, wo der Hamſter zu finden.

andre Gegend angefüllt ſind, werden mit einer ſchwarzen, fetten, und wie bekannt, ſehr fruchtbaren Erde bedeckt, welche ſich oft bis auf drey Fuß tief findet, und unter dieſer iſt gemeiniglich eine gelbe Leimenerde. Beſſer konnte der Boden, um Hamſter zu beherbergen, nicht eingerichtet ſeyn. Eine Erde, die ſich leichte wühlen läßt, und dennoch nicht wieder zufällt, der unterliegende feſtere Boden, ſind überaus geſchickt, darinnen Gänge, Behältniſſe und Kammern zu graben, und das zahlreiche vortrefliche Getraide, womit die Oberfläche bedeckt iſt, läßt ihnen nie die Unbequemlichkeit des Hungers empfinden. Auch hat es in unſern Gegenden an dieſen Thieren niemals gefehlt, und ſchon Agricola ſagt: „*Ager Toringiae eorum animalium plenus* „*ob copiam et bonitatem frumenti*,„ und nach ihm Gesner „*in Thuringia abundant*;„ doch dieſe Plage empfindet nicht nur Thüringen, ſondern mehrere Gegenden Teutſchlandes leiden davon. In unſerm Oſterlande, in den meiſten Strichen von Churſachſen, Meisſen, Leipzig, Pegau, welche letztern ebenfalls ſchon Agricola benennt, werden ſie gefunden. Fabricius beym Gesner ſagt, man grübe ſie bey Radeburg in der Lausnitz aus Hirſenfeldern, woran nicht zu zweifeln iſt, ob ſie aber, wie eben der Schriftſteller verſichert, bey Mühlberg an der Elbe

ſich

ſich in den Weinbergen aufhalten, davon wünſchte ich genauere Nachricht. Denn obgleich es wahr iſt, daß ſie Trauben freſſen, wenn man ſie ihnen giebt, ſo muß doch entweder das Erdreich ſchlecht von Reben ſeyn, oder der Hamſter kann nicht darinnen wohnen, vielleicht kommt er aus benachbarten Feldern, da er ſich vergraben, nur dahin, um die Trauben zu naſchen, welches wahrſcheinlich iſt, denn von Trauben allein kan er ſich nicht nähren, indem ſich ſolche nicht den Winter durch halten. Außerdem iſt mir bekannt, daß ſie ſich bey Frankfurt am Mayn finden und dort Kornhamſter genennt werden. Die fränkiſchen Sammlungen zeigen, daß der fränkiſche Kreiß davon ebenfals nicht frey ſey; auch hat man ſie in Schwaben. Ferner ſcheinen ſie ſich in der Wetterau aufzuhalten (n). Aus Dreyhaupts Beſchreibung des Herzogthums Magdeburg ſieht man, daß auch dort viele dieſer Thiere ſeyn müſſen; gleichfalls werden ſie zum öftern bey Halberſtadt und Blankenburg gegraben. Sie ſcheinen auch im Anhaltiſchen, und dem Quedlinburgiſchen zu ſeyn (o). Es ſind ohne Zweifel mehrere frucht-

(n) S. *Ph. Conr. Fabricii Commentatio, de Animalibus Wetteraviae indigenis. Helmſt. 1749. p. 13.*

(o) S. Breßlauer Samlungen v. J. 1722. m. Septembr. p. 302.

fruchtbare Gegenden Teutſchlands dadurch beläſtiget, ich nenne aber nur die, von welchen ich es mit einiger Gewißheit zu glauben Urſache habe. Wem die genannten Gegenden bekannt ſind, wird leicht ſehen, daß alle in ebenen Lande beſtehen, und reich am Getraide ſind. Ein mageres und dürres Land hat von Hamſtern nichts zu befürchten. Hingegen glaube ich, daß man aus der Gegenwart dieſes Ungeziefers auf die Fruchtbarkeit des Bodens, da es ſich aufhält, ſchließen könne. Eben dieſe Wahrheit wird durch die Betrachtung der Länder außer Teutſchland, deren Aecker ſie bewohnen, beſtätiget. Schleſien, beſonders das Fürſtenthum Jauer, wie man aus den Breßlauer Sammlungen ſieht, enthält deren viele, und es bedarf weder unterirrdiſche Gänge von Thüringen bis dahin, noch Störche und Raubvögel, die ſie im Schnabel gebracht, um zu erklären, wie ſie dort angekommen ſind. Die angrenzende Lausnitz, und das nahe gelegene Pohlen, wie auch Böhmen, wo ſie auch ſeyn ſollen, ſind ohne Zweifel die Pflanzſchulen, aus denen Schleſien iſt damit verſorgt worden. Podolien, die Ukraine, verſchiedene Gegenden von Kleinpolen um Slupia, Grzegorzewice, wie Rzaczinzki aus dem Cromero verſichert, ſind Wohnungen dieſer Thiergen. In den mit einem Ueberfluſſe an allerhand Getraide geſegneten Feldern von

Ungarn,

Ungarn, Slavonien, vielleicht auch Croatien, müſſen ſie wahrſcheinlicher Weiſe häufig ſeyn; es laſſen dieſes nicht nur die illyriſchen, und ſlavoniſchen Namen muthmaſen, ſondern es wird auch dadurch beſtätigt, daß die Kirſchner in Wien, wie mir für gewiß iſt verſichert worden, jährlich unzählig viele Hamſterfelle aus Ungarn erhalten. Dieſes ſind die mir bekannten von dem Hamſter mehr oder weniger bewohnten Gegenden. Der Herr von Buffon ſagt am Ende ſeiner Naturgeſchichte des Hamſters, ziemlich entſcheidend, daß ſich keine von dieſen Thieren bey Strasburg aufhielten; Er iſt aber ſeit dieſer Zeit von dem in der Naturgeſchichte ſehr erfahrnen Herrn Profeſſor Herrmann, der ihm ſelber Strasburgiſche Hamſter zugeſchickt, von dem Gegentheil überzeugt worden. Man nehnt ſie in dieſer Gegend, wie ſchon Gesner anmerkt, Kornferkel, und das Wort Hamſter iſt wenig bekannt. Ihre Anzahl iſt hier nicht ſo beträchtlich als in Thüringen, folglich auch der Schade, den der Landwirth davon verſpürt, nicht ſo anſehnlich. Das Ausgraben derſelben wird daher nicht geſtattet, ſie werden auch nicht Stückweiſe von der Obrigkeit bezahlt. Man begnügt ſich mit den Fallen, und mit dem Austränken. Nach einer Ueberſetzung aus dem 38ſten Stücke des *Avant Coureurs*, welche im 101 Stücke des Hannöveriſchen Magazins 1768 ſteht, ſollte man glauben, daß ſie ſich

in der Piccardie befänden, indem der franzöſiſche Schriftſteller daſelbſt ein Mittel verſucht, und es am angeführten Orte beſchrieben hat, durch Dampf, den man in die Löcher bläßt, die Aecker von dieſen unangenehmen Gäſten zu befreyen, allein im Franzöſiſchen ſteht *Mulot*, wodurch Feldmaus und nicht Hamſter verſtanden zu werden pflegt; gegen welche dieſes Mittel ſich ſchwerlich anbringen läßt.

§. 27.

Von den Gängen zu den Kammern

Nachdem alſo ohngefehr die bekannteſten Wohnplätze durchgegangen ſind, muß man auch ſehen, wie ſie ſich daſelbſt anbauen, welches mit ſo vieler Klugheit zu ihrer Erhaltung, als Geſchicke zu ihrer Bequemlichkeit geſchiehet. Die Verſchiedenheit des Geſchlechts, und des Alters nicht allein, ſondern auch der Jahreszeiten, und des Bodens ſind an der Verſchiedenheit ihrer Bauart Schuld. Das Weibchen, da ſie mit auf die Jungen zu ſehen hat, baut anders als das Männchen. Die kleinen Neſter der Jungen im erſten Jahre ſind wiederum von den alten verſchieden, und ſo fallen auch, nachdem der Boden locker oder hart iſt, die Wohnungen bald tiefer und weitläuftiger, bald höher und enger aus. Doch haben alle vieles mit einander gemein, und dieſes läßt ſich ohngefehr auf folgendes bringen.

Eine

Eine jede Grube hat wenigſtens zwey Löcher, davon eines ſchief hinunter, das andere ſenkrecht herauf geht. Man kann ſagen, das ſchiefe gehe hinunter, indem es von außen hineinwärts gegraben, das Senkrechte gehe herauf, indem es von innen herausgebort wird. Dieſes beweiſt der Haufen Erde, ſo vor dem ſchiefen Loche liegt, welcher bey dem andern fehlet. Erſteres nennen unſere Hamſtergräber das **Schlupfloch**, und letzteres das Fallloch, indem aus jenem die Erde und anderer Unrath heraus geſchleppet wird, in dieſes aber der Hamſter, wenn er nach Hauſe kommt, ſich hinein ſtürzet, oder gleichſam hinein fällt. **Fabricius** hat beym Gesner den Unterſchied zwiſchen dem Erdhaufen vor dem Loche des Hamſters, und zwiſchen dem Hügel des Maulwurfs ſehr gut angemerkt, indem er ſagt: „terra ante cuni„culos erecta, non tumuli modo aſſurgit, ut tal„parum tumuli, ſed ut agger dilatatur.„ Denn dieſer Haufe liegt in Verhältniß mit ſeiner Breite ziemlich flach, man findet ſolchen aber auch zuweilen mehr erhaben, welches ſich beſonders bey dem Bau eines Weibchen, wenn ſie Junge hat, anmerken läßt; allein er hat doch niemals die Geſtalt einer regelmäßigen Halbkugel wie bey dem Maulwurfe, ſondern nahe am Loche iſt er höher, und wird, indem er ſich davon entfernt, dünne und flächer, nach der Oeffnung nimmt ſeine Höhe plötzlich ab, und hat meh-

mehrentheils eine flache Furche, die ſich am Loche anfängt, und ſich auf dem Haufen verliert. Seine Größe iſt ſehr verſchieden, bisweilen iſt ſie ſo geringe, daß man kaum einen Hut damit füllen würde, zuweilen aber auch ſo beträchtlich, daß man ſie nicht würde in einem Schiebekarn fortführen können. Die Jungen im erſten Jahre ſind es, die die kleinen Häufgen machen. Das Weibchen, wenn ſie Junge hat, macht ſie groß, am gröſten aber alte Ramler, die ſehr viel eintragen. Der Hamſtergräber freuet ſich, wenn er einen ſolchen Erdhaufen ſieht, er iſt verſichert, daß ſeine Mühe nicht unbelohnt ſeyn werde, denn je mehr Erde herausgebracht worden, deſto mehr und größere Behältniſſe wird man in dem Bau antreffen, welche ſtatt der Erde, die ſie vorhin ausfüllte, von der ſchönſten Frucht voll geſtopft ſind. Die Gegend um das Schlupfloch ſowol, als um das Fallloch, pflegt mit Spreue und Hülſen hier und da beſtreut zu ſeyn. Aus dieſer herausgeſchaften Erde kann man, wie leichte einzuſehen, die Erdart, worinne die Kammern gegraben ſind, erkennen; iſt alſo dieſe gelb, wie öfters bey uns geſchiehet, ſo wird auch der Erdhaufen gelbe ſeyn, und dadurch kann man ſie ſchon von weiten erkennen, und von Maulwurfshügeln unterſcheiden, welche allezeit nur die Farbe der oberſten Erde haben, auch nicht flach, ſondern rund erhaben

haben ſind. Das Schlupfloch gehet gewöhnlich nicht gerade von der Oefnung zu einer Kammer, ſondern hie und da, bald etwas zur Rechten, bald etwas zur Linken, bald auf, bald unterwärts gebogen, und gelangt auf dieſe Art durch unbeſtimmte Beugungen dahin. Das Fallloch hingegen geht gerade herunter, ſo, daß man bisweilen einen drey bis vier Fuß langen Stock ganz hinein ſtecken kann. Es öffnet ſich aber nicht mitten in eine Kammer, ſondern biegt ſich unten bald waagrecht, bald etwas ſchiefer nach derſelben zu, ſehr ſelten macht aber die Beugung einen Winkel, ſondern ſie iſt abgerundet; da die Kammern zwiſchen dem Schlupfloche und Fallloche ſich befinden, ſo iſt es auch ziemlich allgemein, daß, wenn nur ein Fallloch iſt, ſich dieſes nach dem Schlupfloch umbieget. Die äuſſere Oefnung von beyden iſt wenigſtens vier, gemeiniglich fünf, ſechs, acht, ja auch wohl zehn Fuß voneinander entfernet. Dieſe Gänge, beſonders der ſenkrechte, ſind, wenn ſie bewohnt und gangbar ſind, ganz glatt, ſieht man darinne etwas Moos, Schimmel oder Gras wachſen, oder wenn ſie nur rauh ſind, ſo iſt gewiß die Mühe nachzugraben vergebens, man findet ein leeres Haus ohne Bewohner. Denn ſo lange das Thier durch die Gänge ein- und ausgeht, werden ſoche durch die Feinheit des Felles wie polirt, ſo, daß die hervorragenden

dem Reiben am meiſten blosgeſetzten Fleck- chen glänzen, beſonders läßt ſich dieſes an dem Falloche wahrnehmen, welches mehr began- gen zu ſeyn pflegt, als das andere, das oft verfällt, und nur noch durch den davor liegen- den Erdhaufen erkannt wird; es iſt hinlän- glich, daß nur eins glatt ſey, um ſich von der Gegenwart eines Hamſters zu verſichern. Dieſe Löcher ſind von verſchiedener Weite nach auſſen gemeiniglich etwas weiter, als in ihrem Fortgang, beſonders die Schlupflöcher der Sieen, und die im Frühjahr wieder geöfne- ten Falllöcher, da kann man bisweilen bequem mit der geballten Fauſt bis an den Ellnbogen hinein fahren, hernach aber werden ſie enger, und haben zween, zween und einen halben, bis drey Zoll im Durchſchnitt. Von dem Schlupf- loch bis zu einer Kammer hat man vier, ſechs auch ſieben Schuhe zu graben, von der Beu- gung des Fallochs aber nur einen, zween, oder höchſtens drey, bisweilen auch nur einige Zolle. Das Schlupfloch iſt, nachdem man einen hal- ben Schuh, oder einen ganzen, oder noch tie- fer gegraben hat, jederzeit mit Erde verſtopft, ohngefehr auf einen halben Fus, und wenn es kalt wird, weiter, alsdenn öffnet es ſich wie- der, und es iſt dieſes Zumachen eines der Kennzeichen, ob das Loch leer oder bewohnt ſey. An dem Falloche ſieht man nicht, daß ſie es den Sommer durch verſtopfen, allein, wenn

wenn es gegen den Winter kommt, ſo geſchieht es auch. Oft wird ein Bau gegraben, der auf beyden Seiten verſtopft iſt, und wird doch darin kein Hamſter gefunden; woraus wahrſcheinlich iſt, daß ſie, auch wenn ſie ausgehen, die Vorſicht gebrauchen, den Zugang zu ihren Vorrathszellen zu verſchlieſſen.

§. 28.

Auf dieſe Art ſind alſo ohngefehr die Zugänge zu den Kammern oder Zellen ſelbſt beſchaffen; die Kammern ſind von keiner ganz beſtimmten Geſtalt, doch nähert ſie ſich mehr oder weniger der eyrunden, ſie ſind aber mehr oben als unten gewölbt. Man ſieht unter dieſen Behältniſſen nicht viel Verſchiedenheit, ausgenommen in der Größe, da manche kaum einer Ochſenblaſe, andere zwey, drey und viermal ſo groß ſind. Diejenige, die ſie bewohnen, iſt gemeiniglich nur klein, und mit ſehr feinem Stroh, wozu ſie faſt nichts als die Scheiden der Halme nehmen, angefüllt; dieſes iſt weich, und wenn das Thier in dem Loche iſt, warm anzufühlen. Auch die Gegenwart oder Abweſenheit dieſer Wärme giebt zu erkennen, ob man in dem Bau etwas finden werde oder nicht; denn da ſie am Tage gegraben werden, welche Zeit der Hamſter ruhig in ſeinem Neſte zubringt, ſo verläßt er es nicht eher, als

H 2 bis

bis er merkt, daß man ihm nahe kommt, mithin trifft man es noch laulich an. Dieſe Kammer, wie auch die andern, iſt oben und unten ganz glatt und eben gemacht, welches, nebſt der gewölbten Geſtalt, vielleicht vieles zu Abwendung der Feuchtigkeit beyträgt. Es gehen aus der Neſtkammer gemeiniglich drey Oefnungen, davon die eine nach dem Schlupfloche, die andre nach dem Falloche geht, durch die dritte aber kommt man zu den Vorrathskammern, welche mehrentheils, es mögen deren zwo, drey oder mehrere ſeyn, durch kurze Gänge in dieſer zuſammen laufen. Man kann nicht ſagen, daß ſie eine beſondere Kammer zum Abtritte hätten, ſie gehört mit unter die vom Hamſter erdichteten Mährchen. Es iſt wahr, er iſt zu reinlich, ſeinen Koth in dem Neſte zu laſſen, allein der Gang, der nach dem Schlupfloche geht, zuweilen auch ein andrer, pflegt ſich kurz vor der Kammer zu erweitern, und dieſen Ort wählt er ſich zum Miſten, da findet man oft zwey bis drey Hände voll von ſeinen Lorbeeren. Sind ſie ſchimmlich, ſo kann man den Schluß machen, daß kein Hamſter im Loche ſey, indem die alte Unreinigkeit allezeit mit friſcher bedeckt wird.

§. 29.

Die Vorrathskammern.

Die Vorrathskammern ſind der, worin das Neſt iſt, in allem, auſſer in ihrer Beſtimmung

mung, ähnlich. Sie ſind, wie jene, rundlich, oder eyförmig, oben mehr als unten gewölbt, innwendig glatt, und von verſchiedner Größe; da einige nur eins bis drey, andere wohl auf zehn oder zwölf Pfund Getraide enthalten. Die Jungen machen nur eine, die auch nicht groß iſt, die Alten aber, beſonders Ramler, die den ganzen Sommer durch nichts zu thun haben, als einzuſchleppen, graben ſich drey, vier, und oftmals fünf Kammern von der erſten Größe, denn man findet nicht ſelten in einem ſolchen Bau drey Metzen, bis ein Viertel Frucht, ja ich weiß, daß man fünf bis ſechs Metzen Saubohnen bey einem gefunden hat, (p) denn was große Körner hat, als Erbſen, Wicken, Saubohnen und dergleichen, davon pflegen ſie viel mehr zu ſammlen, als von den kleinern. Dieſe Zellen liegen gleich tief, zuweilen auch tiefer als die Neſtkammer, aus welcher in eine jede derſelben ein zwey bis drey Fus langer Gang führt, denn ſo weit, und oft noch weiter ſind ſie vom Neſte entfernt. Zuweilen wird der Gang von dem Neſt aus bis an die Vorrathskammer mit Erde verſtopft, zu andernmalen aber findet man ſie of-

(p) Unſer Viertel hält vier Metzen, und macht den vierten Theil eines Malters; ein Viertel Waizen wiegt 60 bis 65 Pfund, das Pfund zu 16 Unzen.

ſen, und wiederum zuweilen mit Körnern gefüllt. Oft machen ſie, ehe die Frucht eingetragen wird, eine Unterlage von Stückgen Stroh, daran noch die Aehren ſitzen, allein dieſes iſt nicht allemal, und bey dem Getraide, das in den Gängen liegt, gar nicht zu ſehen. In ſolche Keller, die gleichſam unterirdiſche Scheuern vorſtellen, verwahrt der kleine Landwirth, der das Glück genießt, ohne geſäet zu haben, reichlich einzuernden, ſeine Nahrung auf den angehenden Winter und das erſte Frühjahr. Die Zellen werden mit Körnern ganz angefüllt, und ſo feſt zuſammen gedruckt, daß, wenn ſie gleich ziemlich trocken ſind, doch oft ein eiſerner Krätzer oder Scharre nöthig iſt, um ſie herauszuklauben.

Obgleich alle Schriftſteller, die etwas von dieſem Thier geſchrieben haben, faſt einhellig verſichern, daß es die eingeſammleten Früchte, jede Art beſonders, ohne ſie mit andern zu vermengen, eintrüge, ſo nöthigt mich dem ohngeachtet die Erfahrung, das Gegentheil zu verſichern. So groß iſt der Geiſt der Ordnung nicht bey dem Hamſter, und ſo weit erſtreckt ſich die Feinheit ſeines Geſchmacks nicht, daß er ſuchen ſollte, jede Art von Körnern beſonders zu haben. So, wie es gefunden wird, trägt er es ein, und hebt es untereinander auf, auch iſt es ſelten ganz rein

von Aehren, Hülſen oder Schalen. Es iſt dennoch nicht zu läugnen, daß es ſich bisweilen zutrage, daß in einem Bau verſchiedenes Getraide, und jedes beſonders, gefunden werde, nur iſt es nicht allgemein, und wenn es iſt, ſo geſchiehts nicht aus Vorbedacht, ſondern zufälligerweiſe. So findet man auch nicht ſelten die Winterfrucht in einer, und die Sommerfrucht in andern Kammern: wenn z. B. ein Hamſter auf einem Waizen- oder Rockenacker liegt, ſo wird er, weil ihm dieſes am nächſten iſt, davon zuerſt, und ſo viel er kann, eintragen; wird aber währender Zeit der Waizen oder Rocken abgeſchnitten, ſo iſt er genöthigt, Früchte aus den benachbarten Stücken zu holen, es mag nun Gerſte, Hafer, Erbſen, Wicken oder ſonſt etwas ſeyn; da geht es nun ganz natürlich zu, daß, wenn in der erſten Zeit nichts als Waizen oder Rocken iſt eingebracht, und damit eine oder etliche Kammern gefüllt worden, die übrigen mit einer oder mehrern Arten einer andern Frucht beſetzt werden, die alſo von jenen abgeſondert ſind. So habe ich ſelbſten bey einem Hamſter, deſſen Bau auf einem Waizenſtücke war, in einer Kammer Waizen, in einer Leinknotten, und in einigen andern Erbſen, Gerſte und Hafer untereinander geſehen. Wo ſie aber zwiſchen verſchiednen Arten von Feld-

früchten ſitzen, da werden ſie mit eben der Verſchiedenheit vermiſcht eingebracht.

Es trägt ſich oftmal zu, daß unter oben beſchriebenen Behältniſſen wiederum andre gefunden werden, beſonders läßt ſich dieſes im ſpäten Herbſt bemerken: und ich werde unten zeigen, man könne nicht ohne Wahrſcheinlichkeit muthmaſſen, daß, wenn die Körner in den obern anfangen auszuwachſen, ſolche tiefer gebracht, und die Schößlinge abgebiſſen und zur Nahrung angewendet werden.

§. 30.

Der Bau der Sie und der Jungen.

Die bisher beſchriebene Einrichtung des Baues gilt hauptſächlich von alten Hammlern im ſpäten Sommer und Herbſt. Die Betze, welche ſehr lange mit ihren Jungen beſchäftiget zu ſeyn pflegt, hat ſelten Gelegenheit, ſo weitläuftig zu bauen, und ſo viel einzubringen. Der Bau, darin ſie heckt, geht in einigen Stücken von den andern ab. Er hat, wie jene, nur ein Schlupfloch, aber zwey, vier bis acht Falllöcher, welche oftmal einen Raum von ſechs, acht bis zehen Schuh einnehmen. Von dieſen Löchern iſt gemeiniglich, ſo lange die Jungen noch klein, nur eins recht begangen und glatt, die übrigen enger und rauh, bis die Jungen ſelbſt anfangen,

ein=

ein- und auszugehen. Da nun dieſe, wenn ſie ſo weit erwachſen ſind, nicht mehr lange bey der Alten bleiben dürfen, ſo werden die wenigſten von den Falllöchern recht glatt und ausgetreten. Das Neſt, welches der Sie zum Wochenbette dient, iſt gewöhnlich rundlich, ohngefehr einen Fuß im Durchſchnitt, und nicht gar einen halben von oben nach unten, es iſt ebenfalls mit ſehr weichem Stroh gefüllt, und liegt drey bis vier Fuß tief. Es hat die meiſte Zeit vier Oefnungen zu den Seiten, davon eine nach dem Schlupfloch, die andern nach den Falllöchern gehen; ſind mehr Falllöcher, ſo gehen auch mehr Oefnungen aus dem Neſt, indem dieſe faſt jederzeit darin ſich endigen; zwiſchen dieſen Gängen ſind verſchiedne andre, welche theils blind zugehen, theils ſich in andre Gänge öfnen. In einem Neſtbau wird man ſelten mehr als eine Kammer finden, die Sie trägt darin nicht leicht ein, denn, nachdem die Brut auseinander gegangen, bleibt das Loch entweder leer und verfällt, oder es behält daſſelbe ein Junges, doch aber auch zuweilen die Mutter, ſonſt macht ſie ſich einen neuen Bau, und ſammlet, ſo viel ſich noch will zuſammen bringen laſſen, ein. Die Kleinen machen in den erſten Monaten nur ein bis zwey Schuh tiefe Löcher, worin ſie auch nur eine Kammer auſſer dem Neſt haben, die vier bis fünf Pfund Körner ent-

hält, ſie graben ſich übrigens ein Fallloch und ein Schlupfloch wie die Alten, nur kleiner, und nicht ſo weit voneinander entfernt. Die ganz im Anfang des Sommers geheckten Jungen, da ſie ſich im Herbſt ſchon begatten, und faſt eben ſo groß ſind, als die Alten, graben ſich auch Löcher, die wenig von dieſen ihren verſchieden ſind, und man trifft im Herbſt zwiſchen den größten und kleinſten Wohnungen alle Mittelgattungen an.

§. 31.

Verſchiedene Tiefe

Die Tiefe des Baues iſt theils nach dem Erdreiche, theils nach dem Bewohner, und theils auch nach der Jahrszeit verſchieden. Es iſt natürlich, daß in einem ſteinichten, oder ſonſt allzufeſten Boden, das Graben der Hamſter mehr Mühe machen muß, und oft die Stärke ihrer Zähne und Klauen nicht hinlänglich ſeyn kann, Steine und andere Hinderniſſe aus dem Wege zu räumen, in welchem Fall ſie mit weniger Gelaß und Tiefe ſich begnügen müſſen; ſelten aber ſetzen ſie ſich einer ſolchen Unbequemlichkeit aus, ſondern wählen, wo möglich, beſſere Orte, da die Erde weich und leicht zu wühlen iſt; jemehr ſie dieſe Eigenſchaften beſitzt, deſto tiefer werden die Höhlen

len gemacht. Im Frühjahre iſt ihre Tiefe am wenigſten beträchtlich, und erſtreckt ſich nur auf ein oder zwey Fus, gegen die Erndezeit werden die alten Höhlen entweder tiefer gemacht und erweitert, oder ſie graben ſich neue. Da ſie in der erſten Hälfte des Sommers keine Körner einzuſammeln haben, ſo haben ſie auch mehrentheils nur die Neſtkammer, worinne zugleich ein kleiner Vorrath von Kräutern zu ihrer Nahrung gefunden wird. Im Winter gehen ſie am tiefſten herunter, im Sommer und Herbſt höchſtens vier Fus, alsdenn aber wohl fünf und noch tiefer; beſonders ſcheinet das Weibchen ſich im Winter ſehr weit unter die Erde zu graben, denn alle, die ich ſchlaffend bekommen habe, ſind Rammler geweſen, und hat ſich darunter nicht ein Weibchen befunden, oft haben wir bis auf ſechs Fus tief gegraben, und nichts gefunden, da es doch leicht zu ſehen war, daß wir den Grund noch nicht erreicht hatten, vermuthlich haben in ſo gar tiefen Löchern Weibchen gelegen.

Vierter Abſchnitt.

Von der Lebensart des Hamſters.

§. 32.

Die Hamſter ſind herzhaft.

Es ſind von Natur jedem Thiere ſolche Triebe und Eigenſchaften beygelegt worden, deren es, nach Verſchiedenheit ſeiner Leibeskräfte, zu ſeiner Erhaltung und Vermehrung benöthiget war. Der Haſe hat nicht nöthig ſich in die Erde zu verſcharren, um gegen die Nachſtellung ſeiner Feinde geſichert zu ſeyn, ſein behender Lauf iſt hinlänglich den Untergang ſeines Geſchlechts zu verhindern. Das Eichhorn wird durch ſeine Geſchicklichkeit im Klettern und Springen in Sicherheit geſetzt, andere Thiere ſchützt theils die Stärke, theils die Größe ihres Körpers, und wiederum andere leben unter der Vorſorge des Menſchen. Was würde aber aus dem armen Hamſter geworden ſeyn, der weder im Laufen noch im Klettern vor andern etwas voraus hat, noch ſich auf ſeine Stärke verlaſſen kann, auch würde ſich ſeiner der Menſch gewiß nicht angenommen haben, der die Gewalt, die ihm über die Thiere gegeben worden, blos zu ſeinem Nuzzen gebraucht, und daher alle Arten, die dazu nichts

nichts offenbar beytragen, lieber auszurotten als zu erhalten ſucht, wenn ihm nicht die Erde zur Decke diente, und ſowol Wohnung als Nahrung verſchafte. Sie iſt aller Weſen Erhalterin, ſowol des Menſchen, der ſie bebaut, als des Hamſters, der ſie durchwühlt. Seine Geſchicklichkeit, ſich in derſelben Kammern und Behältniſſe zu machen, iſt im vorigen Abſchnitt betrachtet worden. Der Anfang des gegenwärtigen iſt beſtimmt, eine andere Eigenſchaft unſers Thieres anzumerken, ohne welche vielleicht ſeine Kunſt zu wühlen nicht würde hinlänglich geweſen ſeyn, ihn gegen den groſen Haufen ſeiner Verfolger genugſam zu beſchützen; es iſt ſeine ausnehmende Herzhaftigkeit, welche ihm nicht zuläßt, in irgend einer Gefahr zu fliehen. Er wehrt ſich gegen alles, was ihn angreift, ſo lange er kann. Er vertheidigt ſein Leben lange Zeit gegen Hunde, die oft, wenn ſie in dieſer Art von Jagd noch nicht ſattſam erfahren ſind, gezwungen werden, unverrichteter Sache wieder abzuziehn. Dieſe ſind ihm ſehr aufgeſeſſen, und man hat im Sommer und Herbſt alle Tage Gelegenheit, wenn man mit einem Hunde des Abends im Felde iſt, dergleichen Kämpfe nicht ohne Vergnügen anzuſehen. Es dauret allemal einige Zeit, ehe der Hamſter überwunden wird, und ſehr oft verkauft er ſeine Haut durch ſchmerzhafte Biſſe. So bald er merkt, daß es der

Hund mit ihm zu thun haben will, leert er, wenn ſeine Backen voll Getraide geſtopft und, ſolche erſtlich aus, alsdenn wezt er die Zähne, indem er ſie ſehr geſchwinde auf einander reibt, ohngefehr wie man vor Kälte mit den Zähnen klappert, er athmet ſchnell und laut, mit einem zornigen Aechzen, das ſich mit dem Schnarchen eines Schlafenden vergleichen läßt, er bläßt zugleich die Backenblaſen dergeſtalt auf, daß der Kopf und Hals viel dicker aufſchwellen, als der hintere Theil des Leibes, dabey richtet er ſich auf die Hinterbeine auf, und ſpringt in dieſer Stellung wohl auf zwey Fus gegen ſeinen Feind in die Höhe, und wenn dieſer weicht, iſt er kühn genug, ihn zu verfolgen, indem er ihm wie ein Froſch nachhüpft. Die Plumpheit und Heftigkeit aller dieſer Bewegungen ſind dabey ſo poßierlich, daß man nicht ohne Lachen zuſehen kann. Der Hund wird nicht eher Meiſter von ihm, als bis er ihm von hinten zu beykommen kann, da er ihn ſogleich bey dem Genicke, oder im Rücken faßt, ihn einigemal ſtark hin und wieder ſchüttelt, und ohne Leben auf die Erde ſtreckt, er bricht ihm alsdenn faſt alle Knochen entzwey, und geht fort, ohne davon zu freſſen, welches weder Hunde noch Katzen thun, wenigſtens habe ich ſie nie dazu bringen können, auch keiner von den Hamſtergräbern hat es jemals wahrgenommen. Dieſes Thier wehrt ſich nicht allein

lein gegen Hunde, es iſt herzhaft genug, dem Menſchen die Spitze zu bieten, und ſelbſt die Größe des Pferdes ſchreckt es nicht ab, auch dieſes anzufallen, wenn es von dem Reuter gereizt worden. Sucht man ihm den Eingang in ſeinen Bau zu verſperren, indem man den Fus auf deſſen Oefnung ſetzt, oder macht man ihn auf andere Art böſe, wenn man ihn z. B. mit Tuche oder Stock neckt, ſo geberdet er ſich auf gleiche Weiſe, und wenn er die Hand, oder einen Finger mit ſeinen Zähnen faſſen kann, ſo beißt er ſo feſte, daß er tod geſchlagen werden muß, ehe er nachläßt, hat er einen Rockzipfel, ein vorgehalten Tuch, oder Holz ergriffen, ſo läßt er ſich oft daran wegtragen. Hält man ihm ein Stück Eiſen vor, ſo beißt er mit ſolcher Heftigkeit hinein, daß er ſich mehrentheils einige Zähne zerbricht, und auf dem Eiſen glänzende Furchen zurück läßt. Sein Biß iſt überaus ſcharf, und gehet zuweilen ſehr tief, doch habe ich nicht gehört, daß er von ſonderbarer Schädlichkeit wäre, oder ſchwerer, als andere Wunden dieſer Art, heilen ſollte. (q)

Die

(q) Verſchiedne Beyſpiele ſeiner Beißigkeit findet man in den Breßlauer Sammlungen v. J. 1721. S. Q. p. 291 ſqq. und p. 605. und 122. Sommerquartal. pag. 304. 307.

Die alte Erzählung, daß er den Pferden nach dem Maule ſpringen, und wenn er es erreicht, ſich feſte daran einbeißen ſoll, ſcheint nicht ungegründet zu ſeyn, wenigſtens weiß ich ganz gewiß, daß er im Zorn gegen das Pferd ſpringt, und es zu beißen ſucht, und es wird noch glaublicher, da Fabricius verſichert, daß er es ſelbſt geſehen habe.

§. 33.

Beißen ſich unter einander tod.

So wie die Herzhaftigkeit des Hamſters auf der einen Seite in Verwegenheit ausartet, da er, bey ihm allzuweit überlegenen Gegnern, ſich nicht durch eine kluge Flucht zu retten, ſondern die Sache durch einen kühnen Zweykampf auszumachen ſucht, ſo wird ſie auf der andern Seite Bosheit und Unverträglichkeit. Dies Thier empfiehlt ſich noch weniger durch ſeine Denkungsart als durch ſeine Geſtalt. Es ſcheinet keine Leidenſchaft außer den Zorn zu kennen, es lebet mit keinem andern Thier im Frieden, und unter einander haben ſie keine Geſellſchaft, im Gegentheil werden nie zween Hamſter zuſammen kommen, ohne ſich in den heftigſten Streit einzulaſſen, dabey kein Vertrag ſtatt findet, ſondern der ſchwächere muß dem ſtärkern weichen, und wenn er dieſes nicht kann, ſo wird er getödtet, und gefreſſen. Selbſt die Ver=

Verſchiedenheit des Geſchlechts macht hier einen geringen Unterſchied, die wenigen Tage der Paarzeit ausgenommen. Das Männchen ſchlägt ſich ſowol mit dem Weibchen, als mit ſeines gleichen, nur mit dem Unterſchiede, daß der Kampf gemeiniglich ſpäter anfängt, ſie ſcheinen ſich zuweilen eine geraume Zeit recht gut zu vertragen, hernach fangen ſie an einander zu jagen, und ſich zu beißen, dabey ſie auf eine höchſt unangenehme und durchdringende Art ſchreyen, hierauf ſind ſie wieder eine Zeitlang ruhig, das eine geht in dieſe, das andere in jene Ecke, aber bald geht der Krieg von neuem an, und ſo fahren ſie fort einander bald zu beißen, bald zu fliehen, bis endlich einer ſeinen Vortheil wahrnimmt und den andern erwürget. Wenn man zween Hamſter von ſehr ungleicher Größe zuſammen bringt, ſo wird die Sache faſt ohne Streit ausgemacht, der kleine wird bey nahe ohne Widerſtand von dem größern umgebracht und verzehret. Ich bin verſichert, daß, wenn man eine Menge dieſer Thiere mit einander einſchließen wollte, ſie ſich vielleicht in einer Nacht alle, bis auf einen, tod beißen würden.

§. 34.

Der Hamſter verträgt ſich noch weniger mit andern Thieren, als mit denen von ſeiner Art. *Erwürgt kleinere Thiere.*

Art. Ratten, Mäuſe, Feldmäuſe und andere kleine Thierchen tödtet und frißt er. In der Freyheit glaube ich nicht, daß er oft werde Gelegenheit haben, ſeine Kräfte mit denen von der Ratte zu meſſen, da dieſe ſich ſo ſelten im Felde ſehen läßt. Wenn man ſie aber in einen Kaſten oder ein Faß zuſammen thut, ſo kämpfen ſie manchmal ziemlich lange; endlich aber muß doch die Ratte unterliegen (r). Vielleicht trägt es ſich öfters zu, daß ſie Mäuſe fangen; dieſe beiſſen ſie ſehr geſchwinde tod, und freſſen ſie auf, welches ſie ſehr gerne thun; giebt man ihnen, wenn ſie hungrig ſind, zu gleicher Zeit den beſten Waizen, und eine Maus, ſo werden ſie gewiß letztere wählen. Wenn ſie ein Thier verzehren, es mag eine Maus oder ſonſt etwas ſeyn, ſo fangen ſie bey dem Kopfe an, davon ſie nichts, als zuweilen eine Kinnlade zurück laſſen, alsdenn freſſen ſie den Rumpf auf, dabey ſie das Fleiſch ſehr künſtlich aus der Haut heraus zu holen wiſſen, indem ſie dieſe zurück legen, ſo, daß wenn ſie fertig ſind, die Haut wie ein Handſchuh umgekehrt iſt, und die Haare innwendig ſind, die innere Fläche hingegen auswärts gekehrt iſt, das übrige verzehren ſie alles. Sie freſſen

(r) Eine Beſchreibung dieſes Streits findet man in den Breßl. Samml. v. J. 1722. S. Q. S. 703.

ſen nicht nur kleine vierfüßige Thiere, ſondern auch Vögel, Sperlinge, Rothkehlchen, Maiſen und dergleichen. Sie mögen ſie tod oder lebendig bekommen, ſo beißen ſie ihnen zuerſt die Flügel entzwey, als ob ſie ihnen das Davonfliegen verwehren wollten, ich glaube, daß ſie an Lerchen, jungen Feldhühnern und Wachteln vielleicht nicht geringen Schaden anrichten, ob ich gleich darüber nicht habe klagen hören, auch nie, ſo viel mir bekannt iſt, in dem Bau dergleichen iſt gefunden worden. Maykäfer frißt der Hamſter mit größter Begierde, vielleicht ſind ihm auch andere Inſekten nicht weniger angenehm.

§. 35.

Was die Nahrung dieſer Thiere betrift, ſo dient ihnen hiezu faſt alles, was aus dem Thier- und Pflanzenreiche ſich dazu anwenden läßt, ſie freſſen, wie oben geſagt worden, allerhand Arten von Fleiſch, und ob es gleich nicht ihre gewöhnliche Speiſe ſeyn kann, ſo ſcheint es doch, ihre angenehmſte auszumachen, ſie eſſen es roh und gekocht, und es gilt ihnen gleich, wovon es genommen iſt. Hauptſächlich aber müſſen ſie von Kräutern leben; ſie wählen im Frühjahr friſche Pflanzen, die auf den Aeckern wachſen, ſehr ſelten aber einige Blätter von der Saat, als ob ſie wüßten, daß

Nahrungsmittel des Hamſters.

ihnen dieſe im Herbſt Körner auf den Winter geben würde. Ich habe im Frühling in ihren Kammern verſchiedene Arten von Ehrenpreis, Klatſchroſen, Gänſefus, Sonnenhirſe, Wicken, Saubohnen, Ackerwinde, Erdnüſſe, Mäuſedarm und dergleichen (s) gefunden, davon ſie die Pflanzen an der Wurzel ſo glatt abgebiſſen hatten, als ob ſie mit dem Meſſer wären abgeſchnitten worden; ſie lieben auch Salat, Kohl, Endivien und andere Küchenkräuter. Ich habe nicht geſehen, daß ſie Wurzeln eintrügen, ſie freſſen aber, wenn man ſie ihnen giebt, alle Arten derſelben, als Möhren, Sellerie, Peterſilien, Rüben, Tartuffeln, u. ſ. w. Sie verſchmähen auch keine Gattung von Obſt, Aepfel, ſo gar noch unreif, Birn, Pflaumen, Weintrauben, Apricoſen, Kirſchen ꝛc. wie auch Nüſſe, die ſie wie die Eichhörnchen aufzumachen wiſſen, wiewol beyweitem nicht mit der Fertigkeit, die man an jenen mit Vergnügen wahrnimmt. Im Herbſt, und zu Anfang und Ende des Winters nährt ſich der Hamſter faſt blos vom Getraide, als Rokken,

(s) Veronica triphyllus, agreſtis, hederae folia, aruenſis, Papaver rhoeas, Chenopodium album, Lythoſpermum arvenſe, Vicia ſativa, Faba, Convolvulus arvenſis, Lathyrus tuberoſus, Draba verna, Alſino media.

ken, Waizen, Gerſte, Hafer, Erbſen, Wicken, Saubohnen, Hirſe und dergl., davon er einen ziemlichen Vorrath einträgt. Seinem Geſchmack nach würden vielleicht ſeine Speiſekammern mit eben ſo vielerley Eßwaaren als die menſchlichen angefüllt ſeyn, allein da er in ſeinen unterirdiſchen Wohnungen nichts als Körner zu erhalten weiß, ſo begnügt er ſich mit dieſen. Auch viele von dem Menſchen zu ſeinem eigenen Gebrauch bereitete Speiſen ißt er ſehr gerne, allerhand Gebacknes, Kuchen, Brod, Butter, Käſe, Brey, und was dergleichen mehr iſt. Kurz, man thut dem Hamſter nicht zu viel, wenn man ihn, wie in den Breßlauer Sammlungen geſchieht, einen **Allfraß** nennet.

§. 36.

So viel, und ſo verſchieden der Hamſter das Freſſen liebt, ſo wenig iſt er ein Liebhaber vom Trinken. Er ſäuft ſehr ſelten, und nicht viel auf einmal, oft habe ich denen, die ich fütterte, in vier Wochen nicht einen Tropfen Waſſers mitgetheilt, weil ſie ſich wohl befanden, und keinen großen Durſt bezeigten. Ohne Zweifel hat ihnen der große Schöpfer um deßwillen dieſe Eigenſchaft gegeben, weil ſie ſich oft an ſolchen Orten aufhalten, die weit vom Waſſer entfernt ſind, da ſie aufſerdem

Von ihrem Saufen.

beſtimmt waren, den ganzen Winter ohne Saufen zuzubringen. Den Sommer durch finden ſie am Thau, Regen und ſaftigen Pflanzen hinlängliche Feuchtigkeit zu ihrer Erhaltung; und im Winter, da ihre Ausdünſtung ſo geringe, oder vielleicht gar keine iſt, ſind ſie deren nicht benöthigt. Der Hamſter ſäuft Waſſer, und, wenn man ſie ihm giebt, auch Milch. Aber was beſonders iſt, er ſäuft ſogar ſeinen Harn, wie ich es ſelbſt beobachtet habe. Daß er die Ruthe ins Maul faſſe, und ſie auf dieſe Art ausſauge, davon bin ich noch nicht Augenzeuge geweſen, ich unterſtehe mich aber, dieſem Umſtande um ſo weniger zu widerſprechen, als er in den Breßlauer Sammlungen (t) verſichert wird, und die dort geſammleten Nachrichten in den übrigen mir bekannten Umſtänden genau mit der Wahrheit übereinſtimmen.

§. 37.

Von ihren Sitten.

Vielleicht wird es nicht unangenehm ſeyn, einige Beobachtungen anzuführen, die ich von den Sitten der Hamſter, die zu Hauſe ernährt worden, gemacht habe, und ſie hernach mit demjenigen zu vergleichen, was man an ihnen in ihrer Freyheit wahrnimt. Zween konnte ich,

(t) Sommerquartal 1722. p. 307.

ich, ihrer Beißigkeit wegen, niemals in einem Gefäſſe zuſammen haben, auch die kleinen, die man von Jugend auf beyſammen ließ, vertrugen ſich immer weniger, je größer ſie wurden: ich habe ſie daher einzeln in Fäſſern, oder Kaſten von dicken Bretern erhalten, denn wenn ſie nicht von ſtarken Wänden umſchloſſen werden, ſo nagen ſie ſich in kurzer Zeit durch, und entwiſchen. Selbſt durch ein anderthalb Zoll dickes Bret bohren ſie durch, ſo bald ſie nur einige Ungleichheit finden, wo z. B. zwey Breter zuſammengefügt ſind, oder ein Spalt darin iſt, deßwegen ſind innwendig glatte Fäſſer vorzuziehen, da ſie nirgend anbeiſſen können, wenn ſie alsdenn gleich nicht allzuſtark ſind, ſo durchlöchern ſie dieſelben nicht leicht. Wenn ſie in einer Stube loßkommen, ſo machen ſie zuweilen eine ſehr unangenehme Wirthſchaft, indem ſie alles, wozu ſie kommen können, Papier, Schuhe, Stiefeln, Kleidungsſtücke und dergleichen, zernagen und zu Grunde richten, (u) ja zuweilen durchwühlen ſie den Fußboden, wenn er nicht ſehr wohl verwahrt iſt, wie mir davon Beyſpiele aus eigener Erfahrung bekannt ſind.

Im Klettern ſind ſie nicht ſo geſchickt, als im Beiſſen, ſie können auf keinen glatten

 Baum

(u) Man kann davon einige Beyſpiele in den Breßlauer Samml. v. J. 1721 — 1722 leſen.

Baum oder Stock ſteigen, ſie müſſen allemal einen gewiſſen Wiederhalt haben, z. E. zwey nahe aneinander ſtehende Wände, oder die Ecken einer Stube, da ſie ganz geſchickt an den Tapeten hinauf zu laufen wiſſen, auch zwiſchen den Vorhängen ſteigen ſie in die Höhe. In einem drey Fus hohen Faß kann man ſie aufbehalten, ohne es oben zuzumachen, allein bey einem viereckigten Kaſten, gleicher Höhe, würden ihnen die Ecken ſchon Gelegenheit geben, heraus zu kriechen und zu entkommen.

Der Hamſter iſt kein lebhaftes Thierchen, wie das Eichhorn, ſein Gang iſt kriechend, wie der Gang des Igels, er iſt leicht einzuholen, wenn er ſich noch ſo viel Mühe giebt, ſeinen Lauf zu beſchleunigen. Alle ſeine Bewegungen verrathen nicht viel Munterkeit, und ſelbſt in ſeinem Zorn iſt er mehr heftig als geſchwind. Er ſcheint das Tageslicht zu fliehn; giebt man ihm Erde, Heu, oder Stroh genug, ſo verkriecht er ſich darunter. Ich habe verſchiedenemal Fäſſer voll Erde gedruckt, und Hamſter hinein gethan, da ſie ſich denn in geſchwinder Zeit hinein wühlten, wenn ich ſie nach einigen Tagen zerſchlug, ſo fand ſich die Erde mit Gängen ganz durchzogen, wovon einige rund um das Faß herum giengen, indem das Thier überall einen Ausgang geſucht hatte, und keinen finden konnte, hier und da ſahe man

man Kammern, die aber aus Mangel des Raums in keiner Ordnung, und ohne beſtimmte Geſtalt waren; alles was man ihnen von Freſſen oben hin warf, trugen ſie in der Nacht unter die Erde. Bey einigen, die ich in ſehr großen mit Erde gefüllten gläſernen Gefäſſen beobachtet habe, konnte man ſehr deutlich ihre Art zu graben bemerken. Sie ſcharren nämlich die Erde mit den Vorderfüſſen, und wo dieſe zu hart iſt, da nehmen ſie die Schnauze und die Zähne mit zu Hülfe. Alle Erde, welche ſie mit den Vorderpfoten losmachen, bringen ſie unter den Bauch, holen ſie darunter mit den Hinterbeinen hervor, und ſchmeiſſen ſie hinter ſich zurück; wenn ſie tiefer kommen, daß ſie die Erde nicht mehr mit den Füſſen heraus werfen können, ſo ſchieben ſie ſolche, indem ſie rückwärts gehen, mit dem Hintern heraus, und ſo fahren ſie fort, ohngefehr die Helfte ihrer Länge zu wühlen, alsdenn die Erde, womit ſie den Gang hinter ſich verſtopft haben, auf die beſchriebene Art heraus vor das Loch zu ſchieben; ſie tragen ſie nicht, wie einige vorgeben, mit den Backen heraus. Giebt man ihnen nicht Stroh genug, um ſich darin zu verbergen, ſo ſchleppen ſie es in einen Haufen zuſammen, und machen ſich ein Neſt davon, darin ſie faſt den ganzen Tag ruhig zubringen. Denn des Tags über bewegen ſie ſich ſelten, und wenig, ſondern ſitzen die meh-

reſte Zeit in ihrem Neſte, wie eine Kugel, zuſammengeballt, und den Kopf unter die Bruſt gezogen. Nachdem aber die Sonne untergegangen, gehen ſie hervor, ſuchen und ſpüren in allen Winkeln, dabey ſie oft ein beſonderes Murren hören laſſen, das demjenigen, ſo man das Poltern in den Därmen nennt, nicht unähnlich iſt; den gleichen Ton vernimmt man auch zuweilen, wenn ſie am Tage ſtille liegen. Sie bewegen ſich, und freſſen bis ohngefehr um Mitternacht, da ſie ſich wieder ſtille halten, bis gegen Morgen, ohngefehr eine Stunde vor Aufgang der Sonne, wo ſie wiederum ſuchen und freſſen, bis ſie die Morgenröthe wieder in ihre finſtere Wohnungen verjagt. Bey trüben und regenhaftem Wetter ſind ſie auch oft des Tages munter. In ihren Käſten oder Fäſſern haben ſie allemal eine beſondere Stelle, dahin ſie miſten gehen, wo ſie nicht nur ihren Koth abſezzen, ſondern auch ihren Harn laſſen, denn der Ort iſt allezeit durch und durch naß, welches beweiſt, daß ſie ihren Harn wenigſtens nicht allemal ſaufen. Obgleich das Thier an ſich ſelbſt gar keinen übeln Geruch von ſich giebt, ſo riechen doch ſeine Auswürfe auf eine überaus widrige Art, daher man oft ihre Behältniſſe reinigen muß, wenn man ſie in den Zimmern haben will.

Der

Der Hamſter hat mit unter einige Stellungen, welche ganz artig anzuſehen ſind; er ahmt dem Eichhörnchen, obgleich ziemlich ungeſchickt, nach, denn man vermißt überhaupt an ihm die Feinheit und Munterkeit, die jenes beſitzt. Wenn er ſich putzen will, ſetzt er ſich auf die Hinterbeine und Schenkel, und ſtreicht ſich mit den vorderen, er umfaßt den Kopf bey den Ohren, und fährt ſo bis über die Schnauze, dadurch die Haare mehr ſträubicht als glatt werden, ſie legen ſich aber hernach von ſelbſt wieder in ihre vorige Ordnung. Die Vorderfüſſe ſind verhältnißweiſe ſehr klein, und dienen ihm ſtatt der Hände. Er weiß ſie auch ganz gut zu ſeinen Abſichten zu nutzen; wenn er frißt, ſo ſetzt er ſich ebenfalls auf die Schenkel und Hinterfüſſe, und faßt mit den beyden vordern die Speiſe, welche er theils frißt, theils in die Backen verbirgt. Wenn er frißt, ſo kauet er, wie ſchon *Agricola* angemerkt hat, auf beyden Seiten, und bewegt die Kinnladen ſehr geſchwind übereinander. Wenn man einem eine welſche Nuß giebt, ſo beißt er davon große Stücke ab, und unvermerkt ſchwillt die Backenblaſe auf, und die ganze Nuß iſt zerſtückt darin zu fühlen, giebt man ihm noch eine, ſo füllt er damit die andre Blaſe, ſchneidet man eine ſolche Nuß in vier Theile, ſo ſtopft er die Viertheil davon ganz in die Taſche hinein. Wirft man dem Hamſter

Hamſter Körner vor, ſo fährt er darüber gleich-ſam nur mit dem Maule weg, und füllt damit ſeine Beutel, ohne daß man unterſcheiden kann, wie er es macht; vermuthlich leckt er die Körner auf, und bringt ſie mit der Zunge in die Taſchen; wenn ſie vorn gar zu voll ſind, ſo braucht er nur einen Strich mit der Pfote, ſo rückt der ganze Vorrath nach hinten, und er bekommt vorn wieder Platz, mehr einzupak-ken. Es iſt ein Mährgen, wenn man ſagt, der Hamſter dreſche die Aehren mit den Pfo-ten aus, ich habe ihm gar oft zugeſehn, wie er es macht; er faßt nämlich die volle Aehre an beyden Enden mit den Vorderpfötchen an, und hält ſie ſo quer vor das Maul, dreht und wendet ſie einigemal davor hin und wieder, und in einem Augenblick iſt ſie von Körnern leer; und dieſe befinden ſich in ſeiner Taſche. Ich kann nicht beſtimmen, ob er ſich der Zun-ge oder der Lippen bediene, ſie ſo geſchwind herauszuklauben, vielleicht braucht er beyde.

Eben ſo wenig ſtimmt es mit der Wahr-heit überein, was einige Schriftſteller verſi-chern, daß er auf zwey Beinen gehen könne wenigſtens habe ich es niemals geſehn. Aber aufrecht ſtehen, können ſie ſehr gut, beſonders habe ich oft Gelegenheit gehabt, dieſes zu be-merken: Wenn ich ihnen ein brennend Licht vorhielt, da ſtellten ſie ſich auf zwey Beine,

ganz

ganz gerade in die Höhe, und ſo ſind ſie im Stande, auf einer Stelle fünf Minuten lang ſtehen zu bleiben, ohne ſich zu rühren, und das Licht zu betrachten. Zuweilen ſtehen ſie auf den bloſen Füſſen, gemeiniglich aber wie der Menſch und der Bär, mit auf der Ferſe. Wenn ſie ſtehen, ſo laſſen ſie mehrentheils die eine Vorderpfote tiefer hängen als die andere.

Ich habe nicht gefunden, daß dieſe Thiere einen beſondern Laut von ſich gäben, um Vergnügen und Zufriedenheit auszudrücken, es müßte denn das kurz vorher erwähnte Murren ſeyn. Wenn man ſie aber böſe macht, ſo ſchreyen ſie auf eine ſehr widrige, obgleich mit Worten nicht wohl zu beſchreibende Art, ohngefehr wie junge Hunde, wenn man ſie ſchlägt. Wenn man ihnen Schmerzen verurſacht, ſo hat ihr Ton etwas ähnliches mit dem Ton, welchen die Schweine von ſich geben, wenn ſie ſollen geſchlachtet werden, und er iſt dabey ſo durchdringend, daß man ſich beynahe genöthigt ſieht, ſie in Ruhe zu laſſen.

Das iſt es ohngefehr, was ich von ihren Sitten, bey denen, die ihrer Freyheit beraubt worden, wahrgenommen habe. Nun will ich zeigen, was ſich im Felde an ihnen bemerken läßt. Ich will ihnen von ihrem Aufwachen

aus

aus dem Winterſchlaf, bis ſie wieder darin verſenkt liegen, nachfolgen.

§. 38.

Zuſtand des Hamſters, ehe er den Winterbau verläßt.

Wenn im erſten Frühjahr die Erde aufgethaut iſt, und es warm zu werden anfängt, ſo iſt eine von den erſten Würkungen der angehenden Frühlingswärme, daß ſie den erſtarrten Hamſter aus ſeinem Schlafe weckt. Unſre Hamſtergräber verſichern, es ſey der erſte Donner die Urſache ihres Auflebens. Dieſe Meynung aber widerlegt ſich von ſelbſt, wenn man erwägt, daß bisweilen der Sommer ſchon da iſt, ehe es einmal gedonnert hat, und doch dieſe Thiere zu ihrer gehörigen Zeit ſich haben ſehen laſſen. Doch iſt nicht zu läugnen, daß vielleicht ein ſtarkes Donnerwetter, zur Zeit, da ihr Schlaf nicht mehr ſo feſte iſt, vieles zu ihrer völligen Ermunterung beytragen könne. Dieſe erfolgt bey einigen früher, bey andern ſpäter. Die, deren Löcher nicht ſehr tief ſind, erwachen eher, als die ſehr weit unter der Erde liegen, und wahrſcheinlich iſt auch dieſes die Urſache, warum man die Weibchen gemeiniglich wohl vier Wochen ſpäter, als die Männchen, hervorgehen ſieht. Wie weislich iſt doch dieſe Einrichtung gemacht! Da das Weibchen, das ſich wenig Vorrath ſammlen kann, ſtatt deſſen die Eigenſchaft bekommen

hat,

hat, ſich tiefer zu lagern, und dadurch länger zu ſchlafen, ohne welche Vorſicht vielleicht eine Menge derſelben verhungern würden! Nach der Mitte des Hornungs findet man die erſten ermunterten Hamſter, ſie machen aber ihre Löcher noch nicht auf, ſondern ſuchen das, was ſie von ihren eingetragenen Früchten im Herbſt übrig gelaſſen haben, wieder hervor, und leben davon, ſo lange ihnen die rauhe Witterung verbietet, ihren Bau zu verlaſſen, und ſich mit Kräutern zu nähren; ſie machen ſich darin verſchiedene Gänge, die ihnen zur Bewegung und andern Bequemlichkeiten dienen. Man findet bey ſolchen Hamſtern, deren Bau noch verſchloſſen iſt, zuweilen nur einige Hände voll, oft aber auch noch vier, fünf und mehr Pfund Getraide. Um die Mitte des Merzen fangen einige an, ihre Wohnungen zu öfnen, und zwar iſt es jederzeit das Fallloch, welches ſie aufmachen: oben machen ſie den Eingang ſehr groß und weit, daß, wenn man es nicht wüßte, man faſt glauben ſollte, es müßte ein kleiner Fuchs oder Dachs der Bewohner eines ſolchen Baues ſeyn. Die Weibchen öfnen ihre Wohnungen nicht leicht eher, als bis zu Anfang des Aprils. Wenn die Hamſter anfangen auszugehn, ſo ſuchen ſie Kräuter, und beſonders eine Menge von jungen Klatſchroſenpflänzgen, die ſie ſehr zu lieben ſcheinen, ſie leſen aber auch von der friſch

geſäe-

geſäeten Sommerſaat die Körner häufig auf, und tragen davon bisweilen einige Pfund ein, ſie thun alſo vielleicht dem Saamen einen eben ſo beträchtlichen Schaden, als hernach dem Getraide ſelbſt, da von einem Pfund Saat doch wenigſtens 8 — 10mal ſo viel Frucht im Herbſt zu hoffen iſt; allein, wenn ſie einmal aufgegangen iſt, ſcheinen ſie das Kraut davon nicht anzugehen. Einige Tage hernach, nachdem ſie ihren Bau geöfnet haben, pflegen ſie ihn zu verlaſſen, und ſich einen neuen zu machen.

§. 39.

Von deſſen Begattung.

Dieſer von einigen ſchon zu Ende des Merzen, von andern im Anfang des Aprils, und von den mehreſten Weibchen erſt gegen die Mitte deſſelben, von neuem verfertigte Bau, iſt ganz wenig, und nur ein, höchſtens zwey Fus tief, ſie machen darin ein Neſt, ſelten aber eine Vorrathskammer, ſondern ſie bringen gemeiniglich ihre Kräuter in, oder vor das Neſt. Die aber Gelegenheit haben, friſch geſäete Gerſte, Hafer, Erbſen und dergl. aufzuleſen, ſammlen ſich etwas davon, und mehrentheils in eine beſondere Kammer. Zu Ende des Aprils fangen ſie an ſich zu begatten. Die Männchen gehen zu den Weibchen in ihre Löcher, und beyde bleiben, wie es ſcheint,

ſcheint, einige Tage beyſammen. Sie haben alsdenn genug Liebe, einander zu vertheidigen; ich erinnere mich, daß man ein Paar in dieſem Zuſtande aufgegraben hat; da man den Ramler heraus nehmen wollte, ſo ſprang das Weibchen hervor, und biß den, der ihren Gatten zu packen ſuchte, ziemlich ſcharf in die Hand. Oft kommen zwey Männchen bey einer Sie zuſammen, und denn giebt es einen feurigen Kampf, bis der ſchwächere entweder unterliegt, oder weicht; ich habe daher oftmals Ramler geſehen, die auf ihrem Leibe tiefe Narben trugen, als Zeichen ihrer ehemals bey dergleichen Streit empfangenen Wunden. Die Art, wie dieſe Thiere ihre Liebeshandlung verrichten, iſt mir nicht bekannt, da ſie unter der Erde geſchieht; ich habe mir alle Mühe gegeben, ſie zu Hauſe zu beobachten, allein vergebens: von ſechs Paaren, die ich jedes beſonders gethan hatte, iſt nicht ein einziges Weibchen belegt worden, ob ich gleich einige mehr als acht Tage lang beyſammen ließ, da mich ihre Uneinigkeit nöthigte, ſie wiederum zu trennen. Vielleicht, wenn man ein Männchen und ein Weibchen zahm machte, und ſie alsdenn im Frühjahr zuſammen thät, ſo würden ſie auch eingeſchloſſen ſich begatten; alsdenn würde ſich zeigen, ob ſie wie die Hunde, mit gegeneinander gekehrten Hintern, oder auf eine andre Art einander beywohnen. So

bald das Weibchen belegt iſt, ſtößt ſie den Ramler wieder von ſich, und von dieſem Augenblick an werden ſie einander wieder ganz fremde, und vertragen ſich ſo wenig, als vorher; das Männchen ſucht ſeine Höhle wieder, oder vielleicht macht es eine neue. Das Weibchen aber pflegt in der ihrigen zu bleiben, ſie ſetzt ſich aber tiefer, und bereitet das Neſt für ihre Jungen, drey bis vier Fuß tief unt.r der Erde.

§. 40.

Das Hecken. Wie viel Zeit zwiſchen der, da ſie ſind belegt worden, und der, da ſie ihre Jungen gebären, verflieſſe, kann ich ſo wenig, als die Art ihrer Begattung, beſtimmen. Ich habe mir viele Weibchen bringen laſſen, bey denen die Ramler noch waren, woraus man alſo ſchlieſſen konnte, daß ſie höchſtens ſeit einem oder zween Tagen belegt ſeyn konnten, einige davon waren es auch würklich, ſie wurden nach und nach dicker, aber eben ſo wurden ſie wieder dünne, ohne daß man etwas von ihrer Brut zu ſehen bekam. Ich wußte Anfangs nicht, welcher Urſache ich dieſes zuſchreiben ſollte, bis ich endlich eine von dieſen Müttern auf einer That antraf, welche die Natur ſelbſt zu verabſcheuen pflegt. Sie hatte eben ein Junges geworfen, allein ihm auch ſchon den Kopf abgebiſſen,

abgebiſſen, und war im Begriff, es völlig aufzufreſſen; ich tödtete ſie ſogleich, öfnete ihr den Bauch, und nahm ſechs Junge, die ich noch lebendig bey ihr fand, heraus; was ich an dieſen angemerkt, will ich zu Ende dieſes §. kürzlich anführen.

Es ſcheinet, daß der Hamſter vier Wochen trächtig iſt, denn man findet die erſten Jungen vier Wochen, nachdem die Alten aus ihren Löchern hervorgegangen ſind, das iſt, gegen Ende des Maymonats; von da an ſieht man ſie immer häufiger den ganzen Sommer durch, bis nach der Mitte des Herbſtmonats. Die Jungen kommen ganz nakt und blind zur Welt, und bringen alle Zähne mit. Wie lange ſie blind ſind, hat ſich aus den erzählten Urſachen nicht anmerken laſſen; ſie müſſen es aber ziemlich lange bleiben, denn da ſie bey ihrer Geburt wenig über eine Quente wiegen, ich aber viele geſehen habe, die noch blind waren, und zwölfmal ſo viel, nämlich drey Loth, wogen, ſo müſſen ſie, wie auch die Nachrichten der Hamſtergräber damit übereinſtimmen, acht bis neun Tage ihre Augen geſchloſſen haben; ich habe verſchiedenemal die Mutter ſamt den Kleinen bekommen, da hat ſie dieſelben nicht tod gemacht, ſondern ſie recht liebreich an ſich trinken laſſen, ja ſie hat noch andere Junge, die man ihr unver-

merkt dazu gegeben, ob ſie gleich viel größer als die ihrigen waren, angenommen, und mitſaugen laſſen, es iſt mir aber nicht geglückt, noch ganz nakte Junge zu erhalten, bey denen die Zeit ihres Blindſeyns leicht wäre anzumerken geweſen.

Die Anzahl der Jungen, die ſie auf einmal werfen, iſt nicht allezeit gleich. Eine Alte, die ſchon mehrmal geheckt hat, wird niemals weniger als ſechs Junge bringen, mehrentheils acht oder zwölf, gar nicht ſelten findet man vierzehn, auch ſechzehn, ja bis achtzehn Junge in einem Neſte beyſammen. Ein Weibchen heckt in einem Sommer wenigſtens zweymal. Ihr Wachsthum geht ſehr geſchwind von ſtatten; wenn ſie nur vierzehn Tage alt ſind, ſo fangen ſie ſchon ſelbſt an zu wühlen, und wenn ſie dieſes können, jagt ſie die Alte ſchon weg, ſo daß ich glaube, ſie behalte die Jungen längſtens drey Wochen, da ſie ſchon ſelbſt vor ihren Unterhalt ſorgen, und ſich Löcher graben müſſen. Wenn ſie noch ganz klein, vielleicht nur fünf bis ſechs Tage alt ſind, ſo ſind ſie ſchon mit kurzen zarten Härgen bedeckt, an welchen die Verſchiedenheit der Farben ſehr deutlich zu ſehen iſt, die Borſtenflecke ſind dunkel, und Anfangs mehr als das übrige voll kurzer etwas ſteifer Haare, ſie fangen alsdenn auch ſchon an ein Getraidekorn

korn in die Vorderpfoten zu faſſen, und daran zu nagen, und lernen es in einigen Tagen freſſen. Wenn das Weibchen geworfen hat, ſo macht ſie verſchiedene Falllöcher, wodurch ihre kleine Brut, ſo bald ſie ſehen kann, ſchon aus- und einzulaufen weiß, und lange vorher ſchon den zweeten oder dritten Tag nach ihrer Geburt, wenn man nach ihnen gräbt, verlaſſen ſie, ehe man dazu kommen kan, das Neſt, und zerſtreuen ſich in alle Gänge des Baues, doch folgen die mehreſten dahin, wo die Mutter geflohen iſt. Hierbey hat man Gelegenheit, eine beſondere Beobachtung zu machen. Da der Hamſter ein ſo wildes und beißiges Thier iſt, und ſich die Ramler oft, ehe man am Ende ihres Baues iſt, zur Wehr ſtellen, ſo ſolte man glauben, die Betze würde ihre Jungen auf das äuſſerſte vertheidigen, allein das thut ſie nicht; ſo bald ſie ſpürt, daß man ihr nahe kommt, verkriecht ſie ſich mit dem größten Theil ihrer Jungen in das blinde Ende eines Ganges, den ſie erſtlich in einiger Entfernung von dem Neſte, auf der Seite, welche gegen daſſelbe zugekehrt iſt, mit Erde verſtopft, alsdenn verläßt ſie die Brut, und gräbt ſich allein in der größten Geſchwindigkeit weiter, indem ſie den Gang ſo, wie ſie fortrückt, hinter ſich verſtopft, ſie gräbt ſo ſchnell, daß man ihr bisweilen von dem Orte, wo man die Jungen findet, zwey bis drittehalb

Ellen nachgraben muß, ehe man ſie erreicht. Wenn man alſo ein ſolches Neſt gräbt, und nachdem man oft die meiſten Gänge vergebens durchſucht, und nichts als etwa einige Junge, die nicht nachkommen konnten, gefunden hat; ſo glauben Unerfahrne, es ſey ſonſt nichts in dem Bau, und laſſen ihn ſtehen, Die aber die Sache beſſer kennen, ſuchen, welcher Gang hinten mit lockerer Erde verſtopft iſt, dieſem graben ſie nach, und bald findet man den Gang voll Junge, der alsdenn wieder zu iſt, wenn man dieſem drey, vier oder fünf Schuh weit nachgräbt, ſo trifft man endlich auch die Mutter an, die beſchäftigt iſt, ſich immer weiter fortzuwühlen: Wenn ein ſolch Weibchen, ſtatt waagrecht, ſenkrecht unterwärts grübe, ſo würde man keine davon bekommen können.

Wenn die Jungen ſchon etwas größer ſind, ſcharren ſie ſich ſelbſt, jedes beſonders, oder mehrere beyſammen, in das Ende der Gänge ein, wenn ſie nicht durch die Falllöcher entkommen können, die man vorher zugemacht hat.

Die Jungen, die ich der Mutter aus dem Leibe geſchnitten habe, hatten vermuthlich ihre Zeit erreicht, da ſie ſollten gebohren werden, ſie waren einen Zoll, ſieben und eine halbe

ße Linie lang, ohne den Schwanz, und wogen ein Quentgen, bis vier Scrupel, ſie waren, wenn man ſie aus ihren Häuten nahm, (die denen der Ratte ähnlich ſind) mit einer ſchleimichten Feuchtigkeit überzogen; ich riß die Nabelſchnur einige Linien weit vom Bauche entzwey, und ſie bluteten nicht merklich. Die Nachgeburt war der in der Ratte gleich, der weiſſe drüſenartige Körper des Eberhards auf ihrem Rücken, deſſen Regner von Graaf gedenkt, war deutlich zu ſehen. Die Neugebohrnen waren von einer blaulichten Farbe; die aber, ſo wie ſie trocken wurden, welches ſehr geſchwind geſchah, in eine faſt blutrothe verwandelt wurde; ich that ſie in ein Küßchen, da ſie untereinander krochen mit einem kleinen Geſchrey, demjenigen nicht unähnlich, welches ganz kleine Hunde von ſich geben. Den folgendem Morgen fand ich ſie alle aus ihrer Schachtel, die nur mit einem Küſſen bedeckt war, hin und wieder zerſtreut, und tod; der Mangel von Wärme iſt es vermuthlich, der ſie umgebracht hat. Sie wußten recht artig, verdünnte Milch, die man ihnen in einem Schwämmchen vorhielt, auszuſaugen. Der Kopf iſt verhältnißweiſe ziemlich groß, zu beyden Seiten deſſelben ſieht man zween ſchwärzliche Punkte unter der Haut hervorſchimmern, woraus nach dieſem die Augen werden. Die Ohren ſind ganz klein, feſt auf

die Haut gedruckt, und geſchloſſen, ſo iſt ebenfalls die Schaam bey dem weiblichen Geſchlecht völlig wie verwachſen. Sie hatten alle Zähnchen, aber klein, die Nägel der Füße waren nicht ſo deutlich, obgleich ſie auch zu fühlen waren, die Schwülen unter denſelben ſind ſchon, wie bey den Alten, geſtaltet. Die noch voneinander ſtehende Knochen des Hirnſchädels machen eine ordentliche Fontanelle aus. Die Harnblaſe iſt ſehr groß und mit dem klärſten Harn angefüllt. Die Därme zart und gelb, die Magen ſind kleiner als die Blaſe, die Hoden liegen vor den Hodenſäcken, wie das kleinſte Steknadelsköpfchen. Das Herz iſt nicht ſo groß, als es verhältnißweiße nach dieſem wird. Bey ganz nakten iſt die Stelle des Vorſtenflecks nicht ausgedruckt, man ſieht es nicht eher, als bis es die Haare kenntlich machen. Dieſe wachſen bey ſolchen Thierchen ſo geſchwind, daß man des Abends, ſechs Stunden nach ihrer Geburt, ſchon deutliche Merkmale davon ſahe, ich glaube, wenn ſie zween bis drey Tage alt ſind, kann man ſchon die Farben unterſcheiden. Der Bauch wird ſpäter, als die übrigen Theile des Leibes, rauch, daher man, bis ſie vier Wochen alt ſind, die Zitzen der Weibchen, da ſie einen von Haaren entblöſten Hof um ſich haben, ſehr deutlich ſehen kann.

§. 41.

§. 41.

Die Hamſter wachſen ſehr geſchwind, doch wäre ich geneigt, aus ihrer auch im erſten Frühjahr, da es noch keine Junge giebt, ſo verſchiednen Größe zu ſchließen, daß ſie wenigſtens ein volles Jahr nöthig haben, um gänzlich auszuwachſen, und vielleicht nehmen ſie noch länger etwas an Größe zu. Demohngeachtet ſcheint es, daß die im May geheckten Weibchen, gegen den Herbſt deſſelben Jahres ſchon zur Fortpflanzung geſchickt ſind, da man Weibchen findet, deren Neſtbau nur zwey oder drey Falllöcher hat, und die oft nur vier oder fünf Junge haben; dieſes, und ihre geringe Größe, auch andere Umſtände, laſſen muthmaſſen, daß ſie in eben dem Jahre gebohren worden, in welchem ſie ſelber gebären. Vielleicht aber ſind die Männchen erſt im künftigen Frühling zur Zeugung tüchtig, da dieſe bey allen Thieren ihre Vollkommenheit ſpäter, als das andere Geſchlecht, erlangen. Da ich erſt ſeit einem Jahre die Hamſter beobachte, ſo kann ich mit Gewißheit nicht ſagen, wie hoch ſie ihr Alter bringen können. Da man aber mit einigem Grunde anzunehmen pflegt, es verhalte ſich das Lebensalter eines Thiers zu der Zeit ſeines Wachsthums, wie ſieben zu eins, ſo kann man muthmaſſen, daß ſie ſieben bis acht Jahr leben können, wel-

Von dem Wachsthum, und dem Alter des Hamſters, wie auch von deſſen Feinden.

ches Alter ich aber nicht glaube, daß es viele erreichen, da wohl die mehreſten, ehe ſie es ſo weit gebracht, durch allerhand Zufälle umkommen.

Denn auſſer den Menſchen, die jährlich viele Tauſend dieſer Thiere fangen, und die allein mehr, als ihre andern Feinde zuſammen, zu ihrer Ausrottung beytragen, tödten die Hunde deren eine große Menge, denn alle, ſelbſt die kleinſten Gattungen derſelben, pflegen ſich ſehr mit dieſer Jagd zu beluſtigen, obgleich ſie niemals davon freſſen; allein die Raben nehmen dieſe Verrichtung ſehr gern auf ſich, ſo, daß ſobald ſie einen ſolchen Kampf erblicken, ſie ſich in der Nähe ſetzen, und zuſehen, indem ſie wohl merken, daß ihnen eine gute Mahlzeit bereitet wird, zu welcher ſie, ſo bald der Hund den Hamſter tod liegen läßt, und davon geht, mit größter Begierde herzueilen, ſich deſſen zu bemächtigen. Auſſerdem iſt es wahrſcheinlich, daß die Füchſe ihnen großen Schaden zufügen, und bey Nacht ſehr viele davon wegfangen. Vielleicht ſind auch Raubvögel, beſonders die größern Arten von Eulen, im Stande, einen Hamſter zu überwältigen, und ihn hernachmals zu verzehren. Sein größter Feind aber, und der den Menſchen zu der Vertilgung dieſer Thiere am meiſten behülflich iſt, iſt der Ratz oder Iltis, (*Muſtela*

ſtela Putorius Lin.) der zwar oftmals nicht ſo viel als der Hamſter wiegt, aber ihn allezeit an Länge, Stärke und Geſchicklichkeit übertrifft, und ihn durch einen unverſönlichen Krieg beſtändig verfolgt. Er ſteht mit dieſem in eben dem Verhältniß, welches zwiſchen der Wieſel und der Ratte angemerkt, und von Herrn von Büffon mit der ihm gewönlichen Artigkeit beſchrieben wird. (*) Im Sommer und einen guten Theil des Winters macht der Hamſter bey uns faſt die einzige Nahrung des Ratzen aus, dieſer verfolgt und erwürgt ihn in ſeinem Bau, und wenn er einen ſolchen findet, der ihm anſteht, ſo bleibt er darinne wohnen. Aus dieſem Loche geht er des Abends hervor, um auf dieſer Jagd ſeine Mahlzeit zu erbeuten. Wenn er ſich etlicher derſelben bemeiſtert hat, ſo trägt er ſie in ſein Behältniß, da man oft ſechs, zehn und mehrere davon bey ihm zuſammen findet. Und ſo wie dieſe ihren Wintervorrath aus Getraide machen, ſo ſammlet ſie wiederum der Jltis ein, um damit ſeinen Hunger im Winter zu ſtillen. Denn nachdem im ſpäten Herbſt der Hamſter ſeine Wohnung bis oben verſtopft hat, iſt er für den Nachſtellungen dieſes Thiers geſichert, welches ihn nicht ausgraben kann. So

(*) S. Hiſt. natur. de Cabin. du Roi Tom. VII. S. 282.

So bald der erſte Schnee fällt, und ſo lange er die Erde bedeckt, gehen die Hamſtergräber aus, nur die Iltiße zu fangen, deren Fusſtapfen, die ſie im Schnee zurück laſſen, der Leitfaden ſind, dem man folgt, um ihre Wohnungen zu entdecken. Daher im Sommer, wo dieſes Hülfsmittel fehlt, man keine ſuchen kann, und die man alsdenn bekömmt, findet man in einem Loche, welches in der Meynung, es ſey ein Hamſter darinne verborgen, von dieſen Leuten iſt aufgegraben worden. Wenn über den alten Schnee ein neuer nach Mitternacht fällt, oder der Wind ſtark weht, ſo kann man den folgenden Tag keine Iltiße fangen, indem dadurch ihre Fusſtapfen unkenntlich gemacht worden ſind. Denn die Katzen gehen nur vor Mitternacht aus dem Bau, darin ſie ſich eingeniſtet haben, heraus, und finden ſich um dieſe Zeit wiederum daſelbſt ein. Sie durchſtreichen das Feld, um ſich Vögel und Mäuſe zu holen, oder ſie beſuchen die nahe gelegenen Höfe, wo ſie, wie bekannt, an Federvieh und Kauinichen oft nicht geringen Schaden anrichten, dabey ſie ihrer noch mit Hamſtern beſetzten Speiſekammer ſchonen, und ſie vielleicht noch mit andern Arten von Lebensmitteln bereichern. Da ſie ihre Spaziergänge zuweilen ziemlich weit machen, und nicht in gerader Linie, ſondern bald hier, bald dorthin laufen, ſo muß man nicht ſelten, wenn man die Spur

gefunden

gefunden hat, noch zwo oder drey Stunden ſuchen, ehe man den Bau findet.

§. 42.

Das Eintragen der Frucht.

So bald die Felder anfangen gelb, und die Körner reif zu werden, ſo ſind die Hamſter die erſten, die davon einerndten, und auf ihren Wintervorrath bedacht ſind. Vorzüglich ſcheinen ſie Leinknotten, große Saubohnen und Erbſen zu lieben. Ein Hamſter, der auf einem Flachsſtücke liegt, wird nicht leicht etwas anders als die Saamen davon eintragen, ſie nehmen die Knotten ganz, ohne die Saamen auszükneiſſeln, ſo tragen ſie auch kleine Schötgen von Rübſaamen ganz ein: aber Bohnen, Erbſen, und alles andere Getraide leſen ſie rein aus, und bringen ſie, ohne Hülſen und Aehren, in ihre Wohnung. Dieſes verſteht ſich von alten Ramlern, welche Zeit genug dazu haben, die Weibchen und ſpät gehecften Jungen, da ihnen wenig Zeit übrig bleibt, eilen, daß ihre Kammern voll werden, und bekümmern ſich nicht ſo genau, ob ihre Frucht rein oder mit vielen Hülſen vermiſcht iſt. Der Abend von Untergang der Sonne gegen Mitternacht, und der Morgen, ehe die Sonne aufgeht, iſt es, da dieſe Thierchen aus ihren Löchern hervorgehen, und ihre Nahrung ſuchen, auch thun ſie es am

Tage,

Tage, wenn es ſchlecht Wetter iſt, und regnet. Daß ſie aber, wie einige vorgeben, bey ſolcher Witterung ſich hauffenweiſe auf grüne Raſen verſammlen, und miteinander, nach Art der Murmelthiere, ſpielen, dieſes ſtimmt ſo wenig mit ihrer zankſüchtigen, finſtern und unverträglichen Denkungsart, als mit der Erfahrung, überein. Wie ſie es machen, um die Aehren von dem Halme loßzubeiſſen, habe ich nicht ſelbſt geſehn. Um an den Stengel, der oft über Mannshöhe erreicht, hinauf zu ſpringen, und ſo während dem Sprung die Aehre abzubeiſſen, dazu ſind ſie viel zu plump und ungeſchickt, und iſt alſo dieſe Art gar nicht warſcheinlich. Bey uns verſichern der Sache Kundige: der Hamſter biege den Halm um, und bemächtige ſich auf dieſe Art der Aehre, welches leichter zu glauben iſt. Es iſt aber nicht an dem, was einige erzählen, daß um die Gegend eines Hamſterlochs, die Halme ohne Aehren aufrecht ſtehen; ſo offenbar läßt ſich ihr Diebſtal nicht merken, ſondern ſie leſen hier und da, in einiger Entfernung von dem Bau, die beſten Stengel aus, und vielleicht beiſſen ſie ſolche an der Wurzel ab, und gewinnen hierauf die Aehre. Auf was vor Art ſie aus dieſer die Körner heraus kneiſeln, iſt ſchon beſchrieben worden. Sie füllen damit ihre weite Backentaſchen, ſo, daß ſie gar nicht ſelten in jeder derſelben drey Loth

reine

reine Körner haben; wenn nichts mehr hinein geht, wandern ſie damit nach Hauſe, und drük-ken ſie ſo feſt in ihre Kammern ein, daß ich glaube, ſie bringen in den gleichen Raum, den ſonſt vier Pfund voll machen würden, fünf bis ſechs. Wenn man ſie ſo mit aufgeſchwollenen Backen Unterweges antrifft, ſo ſind ſie ſehr leicht zu tödten, ja man kann ſie mit den Händen ohne Furcht anfaſſen, da die freye Bewegung der Kinnladen durch die Körner einigermaſſen gehindert wird. Wenn man ihnen aber Zeit läßt, ſo ſtreichen ſie die Frucht heraus, und wehren ſich ihrer Haut. Von Korn und Waizen haben ſie nicht Gelegenheit viel einzutragen, indem es zu früh abgehauen wird. Daher man auch ſelten mehr als ein oder zwey Mäßgen davon bey ihnen findet. Aber von Sommerfrüchten ſammlen ſie ſehr viel, beſonders von Bohnen und Erbſen: doch haben ſie auch oft bis drey Mëtzen Gerſte oder Haber eingebracht.

§. 43.

Wie er ſeine Winterwohnung beſorgt.

Wenn zu Anfang des Weinmonats es anfängt kalt zu werden, und die Felder von Getraide leer ſind, denn denkt der Hamſter auf ſein Winterlager. Erſtlich verſtopft er das Schlupfloch, von ſeinen Kammern an bis oben aus, ſo dichte mit Erde, daß ſie faſt

feſter

feſter als die übrige iſt; und denn auch auf eben die Art das Fallloch, doch dieſes bleibt zuweilen von oben einen Fuß tief offen, von da an es bis an das Neſt oben ſo feſt vermacht iſt, als das andre. Dieſes Zumachen geſchieht bey vielen ſchon zu Anfang des Weinmonats, bey andern um deſſen Mitte. Sie machen alsdenn die Löcher nicht wieder auf, ſondern genieſſen ihres geſammleten Vorraths in Ruhe, und machen ſich andere häusliche Beſchäftigungen; dieſe beſtehen in folgenden: Sie graben ſich ein tiefer Neſt, und auch tiefere Kornkammern, ſo, daß ſie niemals von dem Froſt etwas zu fürchten haben. Das Neſt wird klein, nur ohngefehr einer Ochſenblaſe groß gemacht, und voll von dem feinſten Stroh geſtopft. In die neugemachten Kornkammern bringen ſie ihren Vorrath, der oft in den obern anfängt zu keimen, und es iſt wahrſcheinlich, daß ſie während der Zeit, da ſie es hinunter ſchaffen, ſich von dieſen Keimen nähren, doch muß es entweder nicht allemal geſchehen, oder ſie müſſen die hervorgeſchoſſenen Keime nur ſo weit abbeiſſen, daß jedes Korn dem ohngeachtet wieder aufgehen, und als guter Saame dienen kann, denn auch das im Frühjahr aus ihren Winterbau gegrabene Korn, ſchießt, wo es herum geſchmiſſen wird, ſo gut, als anders wieder auf.

auf. Die leergemachten Kammern ſowol als die Gänge werden alle mit Erde zugemacht.

Der Hamſter füttert ſich in der Zeit, da er in ſeinem Bau ſich eingeſchloſſen hält, ſehr gut, und verzehrt auf zwey Drittheile, oder mehr, von ſeinem Getraide, daher iſt er auch alsdenn am fetteſten, und bleibt es bis ins Frühjahr.

Wenn er ſeiner auf dieſe Weiſe ſechs bis acht Wochen nach Gefallen gepfleget, und mit dem ruhigen Genuß ſeiner zur gehörigen Zeit erworbenen Güter, nach ſeiner Art, vergnügt gelebt hat, nunmehr aber die rauhe Witterung des Winters bis in das Innerſte ſeiner Wohnung dringt, wird er in einen tiefen verſchiedene Monate durch daurenden Schlaf verſenkt, zu deſſen Betrachtung der folgende Abſchnitt gewidmet iſt.

Digitized by Google

Fünfter Abſchnitt.

Von dem Winterſchlafe.

§. 44.

Vom Winterſchlaf überhaupt.

Durch die Kälte des Winters wird gleichſam die ganze Natur in ihrer Geſchäftigkeit gehemmt, das Gras der Wieſen verdorrt, das Laub und die Früchte fallen von den Bäumen, die Aecker entblöſen ſich vom Getraide, die Luft reiniget ſich von Inſekten, und was übrig bleibt, wird unter Schnee und Eis vergraben. Da nun durch den Mangel dieſer Dinge ſehr vielen vierfüſſigen Thieren und Vögeln ihre Nahrung entgeht, ſo iſt ſich nicht zu verwundern, wenn um dieſe Jahreszeit ſo wenige davon ſichtbar ſind. Es iſt von je her eine der noch nicht genugſam beantworteten Fragen in der Naturgeſchichte geweſen, wohin wohl alle Thiere kämen, die man alsdenn vermißt. Von uralten Zeiten her hat man zwar ſchon bey vielen Vögeln die Wanderſchaften erkannt; allein theils hat man die Umſtände davon noch nicht gewußt, theils iſt auch bey weitem nicht ausgemacht, daß alle Vögel, die ſich den Winter

durch

durch nicht ſehen laſſen, von unſern Gegenden ſich weg in andere begeben ſollten, es iſt im Gegentheil zu vermuthen, daß viele derſelben entweder in Löcher und Baumhöhlungen, oder gar in Sümpfen und Moräſten verſenkt, die kalten Monate in einer Erſtarrung zubringen, wie dieſen Satz Klein in *Prodromo hiſt. Av.* wo nicht erwieſen, doch ziemlich wahrſcheinlich gemacht hat. Von einigen vierfüßigen Thieren iſt dieſe Eigenſchaft ſchon längſt bekannt, wohin beſonders das Murmelthier und der Siebenſchläfer zu rechnen. Bey andern aber iſt es noch zweifelhaft geweſen, und unter dieſe gehört der Hamſter. Wenn Geßner aus den Briefen des Galeni ſagt: „*latet hyeme*„ Rzaczinski „*tota hyeme latet in foveis*„ und Klein den Hamſter unter die *Glires* rechnet, deren Haupteigenſchaft bey ihm in dem Winterſchlaf beſteht, ſo ſcheinen dieſe Schriftſteller gewußt zu haben, daß er den Winter durchſchläft. Es hat es aber bis jetzo, ſo viel mir bekannt, niemand deutlich erwieſen, auſſer kürzlich Hr. D. Hildebrand (v) der es zwar nur nach der Ausſage eines Tagelöhners verſichert. Herr von Buffon läugnet es gänzlich, und dem Anſchein nach, aus einem guten

(v) S. Noua Acta Phyſico-Medica Tom. III. 1767. p. 135. Obſ. 33.

ten Grunde, indem ſein Hamſter die Kälte des Frierpunkts, ohne zu erſtarren, ausgehalten hat, da Haſelmäuſe und andere, bey weniger Kälte eingeſchlafen ſind, wenn man dazu die Menge Getraide, die ſie eintragen, in Betrachtung zieht, ſo könnte in der That nichts glaubwürdiger ſcheinen, als daß ſie beſtändig munter blieben; und dennoch lehrt eine wiederholte genaue Unterſuchung das Gegentheil.

§. 45.

Der Winterſchlaf des Hamſters unterſcheidet ſich von den übrigen.

Die Betäubung dieſer Thiere im Winter ſcheint in einigen Stücken von derjenigen, welche man bey andern wahrnimmt, abzugehn. Ich habe zwar niemals Gelegenheit gehabt, andre Thiere in dieſem Zuſtand zu beobachten, noch, aller angewandten Mühe ohngeachtet, weder Bergers (w) noch andrer Gelehrten Nachrichten davon habhaft werden können, ich muß mich alſo mit dem wenigen begnügen, das ich hin und wieder zerſtreut gefunden, woraus ich nur das geſehen, daß die kleine und große Haſel-Maus, der Siebenſchläfer und die Fledermaus, den Ort, wo ſie ſich den Winter über aufhalten, mehr vor der Käl-

(w) eiusd. Diſſ. de animalibus hyeme ſopitis.

Kälte, als der freyen Luft zu ſchützen ſuchen, welches von dem Hamſter nicht auf gleiche Weiſe gilt, da dieſer den Zugang der Luft ſcheut, und wenn er ihn nicht hindern kann, auch nicht einſchläft, und da jene, wenn ſie gleich nicht verſchloſſen ſind, durch eine geringe Kälte betäubt werden, dieſer aber, unter denſelben Umſtänden die größte Kälte aushält, ohne ſeine Munterkeit abzulegen. Ferner richtet ſich die Wärme des Körpers nach Buffons Verſuchen bey jenen nach der Wärme des Orts, da ſie ſich befinden, welches bey dieſem nur alsdenn, wenn er erſtarrt iſt, ſtatt findet; ſonſt zeigt er, wenn gleich nach dem Fahrenheitiſchen Thermometer es 40 Grad über 0 kalt iſt, ſowohl 90 — 95 Grad nach der gleichen Eintheilung, als der Menſch. In dieſen Stücken weicht alſo der Hamſter von ſeinen Anverwandten ab, vielleicht in mehreren, die ich aber nicht kenne. Ich will kürzlich erzählen, was ich an ihm während ſeines Schlafes angemerkt, ſodenn ſein Aufwachen beſchreiben, und endlich einige darüber gemachte Verſuche beyfügen. (x)

(x) Der Herr Profeſſor Beckmann in Göttingen, deſſen Gewogenheit gegen mich ich mir eine Ehre mache zu rühmen, hat in den dor- tigen

§. 46.

Wie er alsdenn gefunden wird.

Wenn man im Winter einen Hamſter graben will, und das Falloch nicht findet, ſo fängt man bey dem Schlupfloche an, das ſich an der davor geführten Erde erkennen läßt; dieſe iſt bey uns zu dieſer Zeit mehrentheils gelb, indem das Thier, da es ſich tiefer ſetzt, eine gelbe Leimenerde antrifft, und damit ſowol die Gänge, als die ausgeleerten Kammern anfüllt, welches, ſein Neſt zu finden, ſehr behülflich iſt: denn da der Gang damit verſtopft iſt, ſo hat man im Graben allezeit eine gelbe Scheibe vor ſich, welche zuweilen drey bis viermal größer wird, an den Stellen, wo im Herbſt die Kammern geweſen ſind. Man würde zwar den Gang, wenn er auch nicht durch die Farbe von den übrigen verſchieden wäre, dadurch erkennen, daß die Erde, die ihn füllt, allezeit mit Stückgen Stroh, Hülſen und dergleichen vermiſcht iſt; wenn ſie aber gelb iſt, braucht man darauf nicht ehe Achtung zu geben, als bis man auf die unterliegende Leimenerde ſelbſt kommt. Da

tigen Allgemeinen Unterhaltungen einen Brief abdrucken laſſen, darinnen, was ich damals vom Winterſchlaf des Hamſters wußte, beſchrieben iſt, im 11ten Stück 1769.

Da denn nicht mehr die Verſchiedenheit der Farbe, ſondern die untergemiſchte Spreu, den Ort, da ſonſt ein leerer Gang war, zu erkennen giebt, nachdem man nun auf dieſe Art vier bis fünf Fus tief gegraben hat, bisweilen eher, bisweilen ſpäter, nach Verſchiedenheit des Erdreichs, und des Thiers, ſo das Loch bewohnt, ſo hört der Gang auf einmal auf verſtopft zu ſeyn, da hat man nur noch einige Stiche zu thun, um das Neſt und den Beſitzer deſſelben zu finden. Dieſes iſt an Größe und Geſtalt einer Ochſenblaſe ähnlich, und voll von dem zarteſten Stroh, das, wie ſchon erinnert worden, nur aus den Scheiden der Halmen beſteht, und ſich faſt wie Seide anfühlen läßt, es iſt vollkommen trocken, und bleibt es auch, bis im Frühjahr, wenn nicht beſondere Zufälle dazu kommen (y). Es umgiebt

(y) So habe ich geſehen, daß ein Hamſter am Fus eines Berges gegraben wurde, wir fanden ihn in ſeinem Neſt, in der Stellung, darin ſie ſchlafen, aber es war voll Waſſer, und das Thier mithin erſoffen. Das Waſſer füllte in kurzer Zeit das ganze Loch, das war gegraben worden, und lief über. Es war alſo dieſe Quelle in ſein Neſt gebrochen, während ſeiner Erſtarrung, und hatte ihn, ohne daß er es gefühlt,

um und um den darin liegenden Hamſter, dieſer liegt auf der Seite, hat den Kopf unter den Bauch gezogen, welchen die Vorderfüße umfaſſen, und die hintern liegen über der Schnauze beyſammen; in dieſer Stellung bringt er ſeine Erſtarrung zu, er iſt ſo rein wie gewaſchen, und alle Haare, beſonders die Barthaare liegen in der ſchönſten Ordnung. Sie ſind ſteif, und ich habe mich geirret, wenn ich im angeführten Briefe das Gegentheil behauptet, nur iſt das Nachlaſſen der Steifigkeit der erſte Grad des Aufwachens bey ihnen. Ihre Glieder ſind alſo ſchwer zu beugen, und wenn man ſie gebogen hat, fahren ſie, wie bey todten Thieren, aus Schnellkraft wieder in die vorige Lage; ſie ſind eiskalt anzufühlen, ihre Augen ſind geſchloſſen, wenn man ſie öfnet, ſehen ſie hell und klar aus, wie bey den lebenden, ſie ſchlieſſen ſich aber von ſelbſt wieder. Man ſpürt kein Merkmal von Athemholen, und kann das Herzpochen nicht fühlen. Sie ſcheinen alles Gefühls und aller Empfindung beraubt zu ſeyn. Kurz, ſie ſtellen ein lebendiges Bildniß des Todes vor.

§. 47.

fühlt, des Lebens beraubt. Vielleicht kommen auf ähnliche Weiſe mehrere um, unter deren Neſt ſich Waſſer befindet, nach einiger Zeit hinein dringt, und das darin liegende Thier in ſeinem Schlaf ertränkt.

§. 47.

Ich habe während ſeinem Schlaf einen ſolchen Hamſter geöfnet. Ich fieng bey der Bruſt an, da man die Bewegung des Herzens deutlich ſahe, welche aber ſo langſam erfolgte, daß ſich das Herz in einer Minute nur vierzehn bis funfzehnmal zuſammen zog, da es ſonſt in derſelben Zeit vielleicht zweyhundert, wenigſtens 150mal ſchlägt. Woraus erhellet, daß ſich ihr Blut, wenn ſie betäubt ſind, zehn- und wahrſcheinlich mehrmal langſamer, als wenn ſie wachen, bewegt. Er gab kein Zeichen von Schmerzen, nur ſelten ſuchte er ſich ein wenig zuſammen zu krümmen: er verſuchte aber von Zeit zu Zeit Athem zu holen, zu welchem Ende er das Maul weit aufmachte, und die Ribben auseinander dehnte, obgleich die Lungen, wie leicht einzuſehen, ruhig liegen blieben, welches ſchon eine angehende Ermunterung zu erkennen gab. Durch dergleichen Zeichen des Lebens fuhr er fort, obgleich hernach auch der Bauch geöfnet wurde, über eine und eine halbe Stunde die Fortdaurung deſſelben anzuzeigen, und das Herz bewegte ſich eine Viertelſtunde länger. Das Blut, welches ſich in der Bruſt angehäuft hatte, blieb verſchiedene Stunden flüßig, und man ſahe auf deſſen Oberfläche fettigte oder ölichte Punkte ſchimmern. Es war von einer

Oefnung eines erſtarrten Hamſters.

ner weit hellern Farbe, als das im Sommer. Die Därme waren ganz ohne alle Bewegung, und weder Weingeiſt noch Vitriolgeiſt waren vermögend, ihre zuſammenziehende Kraft rege zu machen, ſie blieben unbeweglich, und waren auf keine Weiſe reizbar; ſie waren hin und wieder mit Speiſe, und der Maſtdarm mit Koth, wie bey Lebendigen angefüllt; und in ihren Backenblaſen fanden ſich zuweilen ein oder etliche Körner, die aber gar nicht erweicht waren, ſo, wie alles, was ſich im Magen und in den Därmen befand, noch völlig eben ſo zu ſeyn ſchiene, wie es vermuthlich ſeit dem Anfange der Erſtarrung geweſen war; und wie könnte es anders ſeyn, da, um es zu verändern oder auszuſtoſſen, denen Därmen die Kraft fehlte, und überdem es durch den Mangel der Wärme vor Gährung und Fäulniß geſichert iſt. Denn die Därme ſowol, als alle andere Eingeweide, das Herz nicht ausgenommen, waren ganz kalt anzufühlen, ſo, daß auch das Fett überall geronnen war. Es iſt mir leid, daß ich damals keinen guten Thermometer bey der Hand hatte, um den Grad dieſer Erkältung zu beſtimmen, die gewiß um keine acht oder zehn Grad geringer als der Frierpunkt war. Die Blaſe war mittelmäßig mit Harn gefüllt. Nimmt man dieſes alles zuſammen, ſo iſt es gar kein Wunder, daß dergleichen Thiere, in wenigſtens drey

Monaten,

Monaten, nicht merklich von ihrem Gewicht abnehmen, ob ſie gleich weder Speiſe noch Trank genieſſen. Denn erſtlich iſt die Bewegung ihrer Säfte, wenn man das geringſte annimmt, zehnmal langſamer, als im natürlichen Zuſtand, folglich auch, wenn ſie gleich der freyen Luft und Wärme ausgeſetzt wären, alle ihre Ab- und Ausſonderungen um ſo vielmal weniger. Hierzu kommt noch die eingeſchloßne Luft, von der bekannt iſt, wie ſehr ſie die Ausdünſtung zurückhält, und endlich, der gänzliche Abgang an Bewegung und an Wärme, welches allein vielleicht mehr zu Erhaltung der Theile in ihren vorigen Zuſtand, als die andern Urſachen zuſammen, beyträgt. Die gleichen Umſtände ſind es auch, die das Thier vor aller Fäulniß ſchützen, und der Gährung ſeiner Säfte widerſtehen.

§. 48.

Den eigentlichen Grund einer ſo wunderbaren Eigenſchaft bin ich nicht vermögend anzugeben, er iſt aber ohne Zweifel bey dem Hamſter von demjenigen unterſchieden, auf dem der Schlaf andrer Thiere beruht, da bey dieſen ein beſonderer Umſtand erfordert wird, um die Würkung hervorzubringen, die bey jenen ohne denſelben erfolgt. Ich meyne die unter der Erde **verſchloſſene Luft**, dieſe nebſt

Die Urſachen der Erſtarrung.

nebſt einer dem Frierpunkt ſich nähernden Kälte ſcheint unumgänglich erfordert zu werden, wo ein Hamſter erſtarren ſoll. Die Anmerkungen und Verſuche, die mir dieſes glaublich machen, ſind folgende:

1) Der freyen Luft, wenn es auch in einem Kaſten mit Stroh gefüllt wäre, in der größten Kälte, die wir wenigſtens vorigen Winter gehabt haben, ausgeſetzt, hat kein Hamſter niemals ſeine Munterkeit verlohren, und die Kälte, die Waſſer zu Eis macht, ohne betäubt zu werden, ausgehalten.

2) Wenn man daſſelbige Thier in ein enges Gefäs, z. B. ein Fäßgen thut, ſolches mit Stroh und etwas Futter füllt, und es wohl zugemacht, in die Erde vergräbt, ſo daß der Boden ohngefehr fünf Fuß tief darunter kommt, die Erde darum und darüber mit den Füßen oder einem Schlägel feſte ſtampft, ſo wird er dadurch in eine Lage gebracht, die der, welche er ſich in ſeinem natürlichen Zuſtand bereitet, am nächſten kommt, und man findet ihn nach acht bis zehn Tagen erſtarrt und betäubt, es verſteht ſich, daß es kalt ſatt iſt, und man ihn während der Zeit nicht ſtört, denn wenn man

3) den Ort, da man ihn vergraben hat, von Zeit zu Zeit öfnet, wenn es nur alle drey Tage einmal geſchieht, ſo wird dadurch ſein anfan-

anfangender Schlaf gehindert, und er wachend erhalten.

4) Auf dieſe Art läßt ſich daſſelbe Thier in einem Winter verſchiedenemal aufwecken, und wieder einſchläfern.

5) Wenn man einen ſchlafenden Hamſter, wenn es gleich ſehr kalt iſt, der friſchen Luft ausſetzt, ſo wacht er, obſchon etwas langſamer als in der Wärme, auf, und man kann die Schuld nicht auf das Licht ſchieben, denn ich habe ihn in einen Topf, worauf ich einen Teller ſetzte, gethan, ſo daß es um ihn herum ganz dunkel war. Ich glaube dieſe Bemerkungen, an deren Richtigkeit nicht zu zweifeln iſt, werden hinlänglich darthun, daß nächſt der Kälte die Beraubung der äußern Luft das mehreſte beytrage, dieſe Thiere in einen ſo tiefen Schlaf zu verſenken, und die im vorigen §. angeführten Veränderungen zu bewürken.

§. 49.

Das erſte, das man an einem Hamſter, der aus ſeinem Schlaf erwachen will, beobachtet, iſt das Nachlaſſen der Steifigkeit, dieſe verlieren ſie mehrentheils, ehe man ſie vom Felde nach Hauſe bringen kann, ſo daß ſie wie ein eben getödtetes Thier, aber kalt ſind. Das Aufwachen.

Bringt

Bringt man ſie alsdenn in ein mäßig warmes Zimmer, ſo wird es gewiß nicht ohne Vergnügen ſeyn, ihr ſtuffenweiſſes Aufleben zu betrachten. Die Füße, wenn ſie vom Leibe abgezogen werden, begeben ſich nach und nach wieder in die vorige Lage, und die Geſchwindigkeit, womit dieſes geſchiehet, nimmt mehr und mehr zu, jemehr ſie ſich dem Aufwachen nähern. Alsdenn fängt man an, das Athemholen deutlich zu erkennen, ſie ſchöpfen tief Luft, ſo daß die Bruſt ſich dabey merklich erhebt, aber ſelten. Hierauf geben ſie Merkmale der wieder erlangten Empfindung; wenn man ſie kneipt, oder ihnen die Beine ausdehnt, ſo winden und krümmen ſie ſich auf eine wunderbare Weiſe, öfnen den Mund ſehr weit, als ob ſie jähnten, und geben dabey einen beſondern, unangenehmen, röchelnden Laut von ſich, und ſo fahren ſie eine Zeitlang fort, ſich zu ſtrecken, und zu jähnen, bis ſie endlich die Augen öfnen. Denn taumeln ſie wie beſoffen herum, indem ſie ſich zu ſetzen verſuchen, aber jedesmal wieder auf die Seite fallen, nach und nach aber bringen ſie es durch wiederholte Verſuche ſo weit, daß ſie ſich aufrichten, und nun feſter ſtehen können, worauf ſie ſich einige Zeit ruhig halten, als wenn ſie eine beſchwerliche Arbeit ſehr ermüdet hätte, und ſcheinen ſich zu beſinnen, wie ihnen geſchehen iſt, worauf ſie anfangen herum zu

laufen,

laufen, und ſogleich freſſen, wenn man es ihnen vorwirft, annehmen, und verzehren, ſie putzen ſich, und ſtreichen ſich, und ſo befinden ſie ſich in ihrem muntern Zuſtande, und ich habe nicht gefunden, daß ihnen eine ſo plötzliche Veränderung geſchadet hätte. Die Zeit, darin dieſes Aufwecken vollendet wird, iſt nicht allemal gleich, denn wenn es ſehr kalt iſt, ſchlafen ſie feſter als bey gemäſigter Witterung, ſo daß im vorigen gelinden Winter mir einer in der Taſche, ehe ich vom Felde nach Hauſe gekommen war, munter geworden iſt. Andere hingegen haben zwo, und mehrere Stunden nöthig, nachdem theils die äußere Kälte mehr oder weniger beträchtlich, theils der Ort, wo ſie aufwachen, wärmer oder kälter iſt, woraus ſich vermuthen läßt, daß in ihrer Freyheit der Uebergang aus der Erſtarrung zu dem völligen Aufwachen nur ganz allmählig und ſtuffenweiſe erfolgt, ſo daß ſie vielleicht mehrere Wochen darüber zubringen, und wahrſcheinlich die unangenehme Empfindung nicht haben, die ihnen bey dem ſchnellen Munterwerden in einer warmen Stube beſchwerlich zu fallen ſcheint. Ohne Zweifel ſchlafen ſie auch den Winter über bald mehr bald weniger feſt, nachdem die Kälte größer oder geringer iſt.

Das iſt es ohngefehr, was ich von der eigentlichen Naturgeſchichte dieſes Thiers zu ſagen

ſagen weiß. In dem folgenden letzten Abſchnitt ſoll der Schade, den es der menſchlichen Geſellſchaft zufügt, nebſt den Mitteln, ihm einigermaßen vorzubeugen, wie auch der Nutzen, den man von dem Hamſter ziehen kann, kürzlich betrachtet werden.

Sechſter Abſchnitt.

Die Wirthſchaftskunſt betreffende Anmerkungen über den Hamſter.

§. 50.

Vergleich zwiſchen dem Schaden und Nutzen, den der Hamſter verurſacht

Ich wünſchte ſehr von dem Thiere, deſſen Unterſuchung ich mir habe ſo angelegen ſeyn laſſen, viel Gutes rühmen zu können, allein da ich bloß die Wahrheit ſagen will, ſo muß ich bekennen, es ſey kein Zweifel, daß die Hamſter in den Gegenden, darinnen ſie ſich aufhalten, weit mehrern Schaden durch Entwendung des Getraides, als ſie durch ihre Fellchen, und durch ihr Fleiſch (welches aber nur an wenigen Orten gegeſſen wird) Nutzen ſtiften. Es wird wohl niemand dieſen Satz leugnen, doch möchte es vielleicht nicht

nicht ganz unangenehm ſeyn, wenn man eine allgemeine Vergleichuug zwiſchen beyden anſtellte; ich will es nach meinen Kräfteu verſuchen, und auf dieſe Art itzt laufendes 1769ſtes Jahr berechnen.

Es ſind von Michaelis 1768, bis Michaelis 1769. auf hieſigem Rathhauſe 17574 Hamſter, nemlich 6629 Alte, das Stück mit zween Pfennigen, und 20945 Junge, jeder mit einem Pfennig bezahlt worden; ich will annehmen, daß ſie alle in dieſem Jahre ſind gefangen worden, da die, welche nach Michaelis gebracht worden, zu den folgenden gerechnet werden, und es alſo auf eins hinaus lauft. Ich will das, was die Jungen, deren doch eine beträchtliche Anzahl ſchon werden im Stand geweſen ſeyn, Körner zu genießen, und dasjenige, was die Alten, die ſich den Sommer durch gewiß nichts an gutem Futter werden haben abgehen laſſen, verzehrt haben, nicht mit in Betrachtung ziehen, ſondern nur rechnen, daß jeder von den 6629 alten Hamſtern eine Metze Frucht ſich auf den Winter eingeſammelt habe, da bey vielen mehr, bey andern weniger gefunden wird, welche alſo 414 Malter und 5 Metzen ausmachen; ich glaube, man kann füglich jedem dieſer Thiere eins in das andere ein Alter von drey Jahren zuſchreiben, wenn man das wenige, was ſie im

erſten Jahr eintragen, nicht mit zählet, ſo haben ſie doch wenigſtens die angeführte Menge Getraide zweymal, folglich 828 Malter, 10 Metzen vernichtet. Von aller dieſer Frucht, die aus etwas Waitzen, und Korn, vieler Gerſte, Haber, Erbſen, Leinknotten, und Bohnen beſteht, wenn man ſie durch einander rechnet, möchte wohl bey itzigem geringen Fruchtpreis das Malter zween Reichsthaler koſten, welches alſo nach der angegebenen Anzahl 1657 Rthlr. 6 gl. betragen würde. So weit belauft ſich ohngefehr der Schaden, der aus 6629 Hamſtern, davon man nur den Wintervorrath von zwey Jahren gerechnet hat, entſteht. Der Nutzen iſt ſehr geringe; das Fleiſch, welches bey uns gar nicht gegeſſen wird, kann vor nichts geachtet werden. Die Fellchen werden aber zum Theil an Auswärtige verkauft. Das Schock, oder 60 Stück, von den beſten dieſer Pelzchen gilt einen Rthlr. und 18 gl. höchſtens 2 Rthlr. wir wollen letzteres annehmen, auf dieſe Art könte man vor 6629 Hamſterfellchen 221 Rthlr. erhalten, nachdem man davon wenigſtens vor 1657 Rthlr. Schaden erlitten hat, folglich iſt das geringſte Verhältniß, das man zwiſchen dem Nutzen und Schaden dieſer Thiere gelten laſſen kann, wie eins zu vieren, mithin ſind vier Gründe davor, ſie auszurotten, gegen einen, ihrer zu ſchonen.

§. 51.

§. 51.

Von dem Genuß ihres Fleiſches.

Die Hamſter werden im Gothaiſchen nicht zur Speiſe angewendet. Sie ſind an denen Orten, da ſie gegeſſen werden, nur eine Nahrung der Armen, wie dieſes im Erfurtiſchen, (z) in Schleſien, (aa) und ohne Zweifel an mehreren Orten gebräuchlich zu ſeyn ſcheinet. Warum es bey uns nicht geſchiehet, iſt mir nicht bekannt; da es doch, wenn man nach ihrer Nahrung, und nach dem Berichte anderer urtheilet, wahrſcheinlich iſt, daß ihr Fleiſch gar nicht unſchmackhaft ſeyn könne; und ich weiß nicht, ob es für ſo ungeſund zu halten ſey als es Hünerwolf, (bb) der in Arnſtadt lebte, vorgiebt. Er erzehlt nämlich, ein armer alter Mann, der ſich davon und von dem aus ihren Löchern genommenen Getraide eine Zeitlang ernährt hatte, habe erſtlich ein Jücken über den Leib empfunden, ſodann eine trockene Krätze bekommen, die endlich in einen tödlichen Ausſatz übergieng. Da dieſes das einzige bekannte Beyſpiel iſt, da eine ſo üble Wür-

(z) S. Reichardts Land- und Gartenſchatz. Theil VI. S. 210.

(aa) S. Breßlauer Samml. v. J. S. D. S.

(bb) S. Ephem. Nat. Cur. Dec. II. Ao. VIII. obſ. 16. pag. 59.

kung nach dem Genuß des Hamſterfleiſches erfolgt zu ſeyn vorgegeben wird, ſo laß ich es unentſchieden, ob man es überhaupt als ſchädlich anſehen könne. Vielleicht würde ein junges Hamſterbrätchen, von Zeit zu Zeit gegeſſen, eben ſowohl als das von einem jungen Haaſen bekommen, und eben ſo gut ſchmekken.

§. 52.

Sie freſſen Mäuſe

Einen Vortheil, den dieſe Thiere vielleicht im Felde ſtiften, kann ich nicht mit Stillſchweigen übergehen. Und dieſer beſtehet darinne, daß ſie die Mäuſe freſſen, welche zuweilen mehr Schaden anrichten, als der Hamſter ſelbſt. Ich kann zwar nicht behaupten, daß er ihnen auf die Art nachſtelle, wie die Katzen, er beſitzt die Geſchicklichkeit nicht, welche dazu erfordert wird. Ich bin aber verſichert, daß, wenn er eine fangen kann, ſie ihm gewiß nicht entgeht, ſondern von ihm begierig aufgefreſſen wird. Beſonders aber glaube ich, daß der Hamſter viele Gelegenheit hat, Mäuſe zu bekommen, wenn ſich dieſe, wie man es nicht ſelten wahrnimmt, gelüſten laſſen, in ſeinen Bau zu ſchleichen, und von der daſelbſt aufbewahrten Frucht etwas zu genieſſen. So muß der kleine Dieb ein Raub des größern werden.

§. 53.

§. 53.

Die dritte und vortheilhafte Weiſe, wodurch man ſich einigermaßen für die Entwendung des Getraides, welches man von dieſem Thiere leidet, bezahlt machen kann, beſtehet in der Nutzung ſeines Balgs, welcher ſchön und dauerhaft zu nennen iſt. Bey uns iſt dieſe Art von Pelzwerk nicht geachtet, denn man kann einen großen Mantel, oder Rock vor vier bis fünf Thaler mit den beſten Hamſterfellchen ausfüttern laſſen. Da es ſich nun nicht wohl ſchicken will, einen ſo wohlfeilen Pelz zu tragen, und andere, die zehnmal mehr koſten, ob ſie gleich nicht wärmer halten, doch des höhern Preiſes wegen vorgezogen werden; ſo glaube ich, um ſie bey Vornehmen recht in Gang zu bringen, würde weiter nichts erfordert, als daß ſie mit dem Feh, oder wenigſtens Fehwam in gleichen Preiß geſetzt wären. Denn die Hamſterfelle beſitzen alle Eigenſchaften, die einen brauchbaren Pelz ausmachen, beſonders, um damit Mannskleider und Mäntel vor das Frauenzimmer zu füttern, kurz, wo man den Feh und Fehwam brauchen kann, würden dieſe Bälge daſſelbige leiſten. Sie ſind leicht, und dennoch mit Haaren ſehr wohl beſetzt, es fehlt ihnen die feine Wolle, welche zwiſchen den Haaren verſchiedener anderer Thiere ſich findet, ſie erhitzen deßwegen nicht

Von ihrem Pelze.

auf eine unangenehme Art, die bey vielem andern Rauchwerk beſchwerlich fällt, und demohngeachtet iſt man dadurch gegen den Wind und die Kälte ungemein gut verwahrt; ſie ſind ſehr dauerhaft, die Haare fallen nicht leicht aus und behalten ihren Glanz. Die Farbe, ob ſie gleich nicht ſo ſchön iſt, als wenn ſie ſchwarz, braun, oder weiß wäre, iſt nicht unangenehm, die Haaſenfarbe, welche vielen mißfällt, wird durch die blaßgelben Flecken und das Schwarze des Bauchs leidlicher. Dieſe Pelzchen ſind alſo auf vielerley Weiſe zu empfehlen, und deren Verachtung ſcheint blos auf das Vorurtheil des geringen Preiſes gegründet zu ſeyn, und Auswärtige, bey denen ſie ohnedem beſſer geachtet ſind, würden deren eine weit größere Menge kaufen, wenn ſie in ihrem Vaterlande mehr geſchätzt würden.

Die Fellchen ſind im erſten Frühjahr, wenn die Hamſter kaum aus ihren Winterhölungen hervorgegangen ſind, am beſten, und von dieſen allein kann man die gerühmten Eigenſchaften behaupten denn diejenigen, welche man im Herbſt fängt; ſind ſchlecht und wenig zu gebrauchen. Denn da man ihnen keine eigentliche Zeit beſtimmen kann, in welcher ſie ihre Haare wechſeln, ſo geſchiehet dieſes nach und nach den ganzen Sommer durch, und die

Felle

Felle ſind nicht eher in ihrer völligen Schönheit als im Winter, und bleiben darinne, bis die Thiere aus ihrem Schlaf erwachen, und heraus gehn; vielleicht nehmen ſo gar während der Zeit ihrer Erſtarrung die Haare an Glanz und Dauerhaftigkeit zu: welches beſonders dadurch wahrſcheinlich wird, daß die zu Anfang des Winters gegrabenen Hamſter nicht viel mehr als die im Sommer und Herbſt gefangenen geachtet werden. Im Frühling kauffen die Kürſchner einen ſolchen Balg vor drey bis vier Pfennige, im Herbſt aber geben ſie nur einen oder zween davor. Nachdem dieſe Felle gahr gemacht worden, werden ſie auf folgende Art geſchnitten und aneinander geheftet. Der untere Theil des Bauchs, da er ſchlechter mit Haaren, als die übrigen Theile des Körpers verſehen iſt, wird als unnütz weggeworfen, doch nicht der ganze Bauch, ſondern es bleibet davon ein ſchwarzer Streif auf jeder Seite des Rückens ſitzen. Die Ohren und die Borſtenflecken, welche die Kürſchner die Lenden nennen, werden herausgeſchnitten und die Stellen wieder zugeneht, daher bemerkt man an jedem dieſer Fellchen, wenn man deſſen umgekehrte Fläche betrachtet, vier Näthe, davon zwo am obern Ende, wo die Ohren waren, und zwo auf der Mitte des Rückens, wo die Borſtenflecken ſich befanden, geſehen werden. Die auf dieſe Art zurecht gemach-

ten Häutgen haben die Geſtalt eines länglichten Vierecks, welches ſich oben, wo der Kopf war, und unten gegen den Schwanz in eine ganz ſtumpfe Spitze endigt, ſie werden Schockweiſe, nehmlich allemal ſechzig zuſammen genehmt, und zwar ſo, daß der ſchwarze vom Bauch übrig gebliebene Streif des einen, an den ſchwarzen Streif des andern kommt; wenn eine Reihe von ſechzehn auf ſolche Weiſe an einander gemacht ſind, ſo wird über dieſer wieder eine ſolche Reihe geſetzt, welche aber zwey Felle weniger als die erſte enthält, und zwar werden ſie ſo eingeſetzt, daß allemal der hintere Theil eines obern zwiſchen den beyden vordern Theilen zweyer untern eingenehet wird. Man fährt fort Reihen an Reihen zu ſetzen, bis man deren fünfe hat, da denn in der obern Reihe nur 8 Fellchen ſind, in den folgenden 10, 12, 14, und endlich 16, welches zuſammen genommen, 60 Stück ausmacht. Zwey ſolcher Schocke, alſo 120 Fellchen, werden unter dem Namen eines Sacks, wenn es von den beſten ſind, für drey höchſtens vier Reichsthaler von den Kürſchnern verkauft, welcher Preis ohngefehr mit dem Preiſe der weißen Schaafpelze überein kommt. (das Fehwam iſt noch einmal ſo theuer) Das mehreſte davon gehet auswärts, worunter vieles nach Frankfurt am Mayn kommt, und mag dem Lande jährlich, wenn es hoch kommt, 500 Reichsthaler einbringen,

bringen, welche wenigſtens eine kleine Zubuſe zu denen Tauſenden ausmachen, die wir jährlich für fremdes Pelzwerk verſchicken.

§. 54.

Der Nutzen, den man von dem Hamſter zieht, iſt alſo zu geringe, und der Schaden, den er dem Landwirth zufügt, zu wichtig, um nicht auf ſeine Ausrottung bedacht zu ſeyn. Und ob man es gleich ſchon ſeit langer Zeit willens geweſen iſt, ſo hat es doch noch nicht dahin gebracht werden können, ſich deſſen zu befreyen. Dem ohngeachtet ſcheint es, daß dieſe Thiere bey uns bey weiten nicht mehr ſo häufig ſind, als ſie es vor dreyßig, ſechzig und mehr Jahren geweſen ſind. Man darf, um ſich davon zu überzeugen, nur die Liſte der 1721 im Gothaiſchen gefangenen Hamſter, in den Breßlauer Sammlungen nachſehen, wo man finden wird, daß damals um unſere Reſidenzſtadt 54429 Hamſter, als 19145 Alte, und 35284 Junge auf hieſigem Rathhauſe ſind bezahlt worden, und 25707 auf den nahe gelegenen Dörfern ſind gefangen worden, davon das entfernteſte drey Stunden weit von hier iſt, welches zuſammen 80136 Stück ausmacht. Wie viel im verwichenen Jahre auf den Dörfern ſind eingebracht worden, iſt mir nicht bekannt, allein

Anzahl der Hamſter wird durch das Ausgraben derſelben vermindert.

auf unſerm Rathhauſe ſind 27574, als 6629 Alte, und 20945 Junge abgegeben worden. Da ſie nun im vorigen Jahr ungewöhnlich häufig geweſen ſind, und ihre Anzahl doch nur auf die Helfte von derjenigen von 1721 ſteigt, ſo erhellet, daß ſie ſeit dem anſehnlich ſind vermindert worden. Die Mittel, wodurch dieſes geſchehen iſt, ſind hauptſächlich die Fürſtlichen Verordnungen, welche, um die Vertilgung dieſer Thiere zu befördern, zu verſchiedenen Zeiten ergangen ſind, als vom 25. Aug. 1699. und vom 8. September 1710 (cc) und die Rathsverordnungen 1751, und 1761. vermöge deren auf dem Rathhauſe für jeden Alten zween, und für einen Jungen ein Pfennig bezahlt werden. Diejenigen, die ſich mit Ausgrabung derſelben beſchäftigen, werden daher Hamſtergräber genennt; dieſes ſind Tagelöhner, Soldaten, oder andere dergleichen Leute, welche aber, wie man ſich leicht vorſtellen kann, nicht blos aus Liebe zum Vaterland, ſondern ihres eigenen Vortheils wegen, dieſen Thieren nachſtellen. Vom Merz bis auf Johannistag graben ſie die Hamſter

(cc) S. den vierten Theil der Fürſtl. Sächſiſch Gothaiſchen Hiſtorienbeſchreibung S. 193. Imgleichen fernere Beyfügung zu den Landesordnungen Friedrichs des Dritten. Gotha 1738 4to p. 528. 529.

ſter blos der Felle wegen aus, welche ſie auf dem Rathhauſe zeigen, und die erwähnte Bezahlung dafür erhalten; damit aber dergleichen Felle nicht möchten zweymal gebracht werden, ſo bedient man ſich der Vorſicht, daß die Schwänze davon zurückbehalten und weggeworfen werden, den übrigen Balg aber dürfen ſie wieder mitnehmen, und weiter verkaufen. Dem ohngeachtet haben ſich unter dieſen Leuten einige gefunden, welche unverſchämt genug waren, die abgeſchnittenen Schwänze aufzuſuchen, ſolche durch einen Faden wieder an die Bälge zu heften, und ſich dieſe auf ſolche Art nochmals bezahlen zu laſſen. Der Betrug iſt aber in kurzem entdeckt und beſtraft worden. Die Hamſtergräber haben das Recht, bis auf Johannistag auch in der Saat zu graben, wenn ſie gleich einige Fus hoch iſt, ſie müſſen aber das Loch, ſo ſie gemacht haben, mit der Erde, die es vorher ausfüllte, wieder zumachen, welches ſie im Herbſt nicht nöthig haben. Sie haben aber den Vortheil, daß ſie im Frühjahr nicht tief graben müſſen, indem zu dieſer Zeit die Hamſter ſich nahe an der Oberfläche aufhalten. Nach dieſer Zeit, bis zur Ernde dürfen ſie nicht mehr in den beſäeten Aeckern graben. So bald man aber anfängt die erſten Früchte zu ſchneiden, ſo ſind dieſe Leute gleich bey der Hand, und holen die Hamſter nebſt ihren

Jungen und dem eingeſammleten Getraide. Dieſes iſt, ſo lange nur die Winterfelder geſchnitten worden, wie ſchon erinnert, nicht häufig zu finden. Daher alsdenn hauptſächlich nach den Jungen getrachtet wird, die nun ſo, wie in der letzten Helfte des Frühlings in großer Menge zu haben ſind. Ich habe ſelbſt geſehen, daß ein einziger Mann in einem Tage 120, ſowol Alte als Junge, gefangen hat, ich muß aber ſagen, daß er in dieſem Geſchäfte überaus geſchickt war, und daß es denen mehreſten, die ſich zum Theil davon nähren, nicht ſo gelingt, denn es iſt nicht nur das Graben ſelbſt ſehr mühſam, ſondern es wird auch eine Uebung dazu erfordert, theils nicht mehr zu graben, als es nöthig iſt, und durch die wenigſte Arbeit, was man ſucht, zu erlangen, theils gleich Anfangs zu beurtheilen, ob es ſich der Mühe lohne, den Bau, den man vor ſich hat, aufzugraben, oder nicht, darin es dieſer ſo weit gebracht hatte, daß er oft die Anzahl der Jungen, ehe er anfieng zu graben, ohne ſich merklich zu irren, beſtimmen konnte. Der ausgegrabene Waizen und Korn wird von den Hamſtergräbern geſchwingt, gewaſchen, und nachdem es trocken geworden iſt, gemahlen, und daraus Brod und Backwerk gemacht, welches eben ſo gut ſchmeckt, und ihnen eben ſo wohl bekommt, als anderes. Dieſe beyden Arten von

Getraide, da ſie Winterfrüchte ſind, und alſo frühzeitig geſchnitten werden, bringen ihnen nicht viel ein, da man davon in einem Bau ſelten mehr als ein oder zwey Mäsgen, (welches vier bis acht Pfund ausmacht,) antrifft. Wenn aber die Sommerfelder leer geworden ſind, ſo wird die Mühe dieſer Leute noch beſſer bezahlt, denn da bekommen ſie nicht ſelten zwo bis drey Metzen Frucht in einem Loche, beſonders bey denen, die um und nach Michaelis gegraben werden, denn die Hamſter leſen die übrig gebliebenen und ausgefallenen Körner ſehr fleißig auf, und fangen nicht leicht eher an, ihren Vorrath anzugreifen, als bis das ſchlechte Wetter ſie nöthigt, ihren Bau zu verſtopfen, und nicht mehr herauszugehn. Und auch noch alsdenn, nachdem ihre Löcher völlig zugemacht worden, bis der Schnee die Felder bedeckt, und man ſie alſo nicht mehr finden kann, wird ihnen der Frucht wegen nachgeſtellt. Dieſe beſteht aus Gerſte, Haſer, Leinknotten, Erbſen, Bohnen, und was dergleichen mehr iſt, welche ſehr wohl, um Schweine und Federvieh damit zu mäſten, gebraucht werden. Man kauft ſolches Getraide faſt für die Helfte des Preißes, womit es auf dem Markt bezahlt wird.

§. 55.

§. 55.

Wie dieſes geſchehe.

Um die Hamſter zu graben, bedient man ſich eines Spatens, oder Grabſcheids, und eines beſondern hierzu gemachten Werkzeuges, welches zugleich die Dienſte eines Suchers und eines Krätzers leiſtet. Es iſt nämlich ein eiſernes ohngefehr anderthalb Schuh langes Stäbchen, welches ſich oben in eine krummgebogene Spitze endigt, ſein unteres Ende iſt ebenfalls umgebogen, aber es iſt breit, faſt wie ein Gänſefus, oder wie eine Scharre, deren ſich die Schlotfeger bedienen, welche vorne zween Zoll breit und dünne iſt, von da an nach dem Stäbchen zu wird es dicker und ſchmäler, und iſt eben ſo lang als es breit iſt. Dieſes Stäbchen ſtößt man in den Gang, den man angefangen hat zu graben, und forſcht damit, wohin er ſich lenkt, ob er ſich theile, und wenn er verſtopft iſt, zieht man mit dem Häckchen etwas von der Erde heraus, beſieht dieſelbe, ob ſie mit Spreu untermiſcht iſt, und folgt dieſem Leitfaden, bis man das Neſt oder die Kammern erreicht hat; wenn man den Hamſter zu ſehen bekommt, ſo zieht man ihn mit dem Häckchen aus dem Loche, und tödtet ihn. Die Scharre dient hauptſächlich, das Grabeſcheid, wenn die Erde feucht iſt, und ſich daran hängt, rein zu machen: theils braucht man ſie auch, die in-

einander

einander gedruckten Körner aus denen Kammern hervor zu kratzen. Mit ſolchen Werkzeugen, und einem Sack, um ſowol die Hamſter, als das Getraide hinein zu thun, gehn die Hamſtergräber auf das Feld. Sie erkennen die Löcher ſchon von ferne an den davor liegenden Erdhaufen; wenn ſie dabey ſind, ſehen ſie ſogleich, ob er bewohnt, und was davon zu hoffen ſey. Ein kleiner Erdhaufen, enge und wenig voneinander entfernte Löcher verrathen ein junges Thierchen, deſſen Aufgrabung weder viel Frucht, noch einen brauchbaren Pelz liefern würde, auch bekämen ſie auf dem Rathhauſe nur einen Pfennig dafür, ein ſolches bleibt alſo unberührt; es mag leben bis es groß wird, und etwas einträgt. Hat aber ein Bau 4, 5, und mehrere Falllöcher, davon eins recht wohl belaufen iſt, die andern, obwohl ſie nicht ſo glatt, doch nicht verfallen ſind, da weiß man, daß darin eine Alte mit Jungen, die noch nicht heraus gelaufen ſind, zu finden iſt; je mehr Falllöcher da ſind, deſtomehr Junge ſind zu vermuthen. Hier wird gegraben, denn es ſind doch ſo viel Pfennige als Junge zu hoffen, und noch auſſerdem zween für die Mutter zu bekommen, da iſt es alſo eher der Mühe werth. Doch iſt man gemeiniglich mit den Jungen zufrieden, denn die Alte vergräbt ſich ſehr geſchwinde, und es würde theils zu viel Arbeit machen,

chen, wenn man ſie allezeit hervor holen wollte, theils hat man den Vortheil, daß ſie dasſelbe, oder das folgende Jahr eine neue Brut liefert. Findet man aber einen ſehr großen Erdhaufen, der mit vieler Spreu und Hülſen vermiſcht iſt, und in einer Entfernung von ſechs oder mehrern Füſſen davon ein weites wohlbegangenes Fallloch; über einen ſolchen Bau freuet ſich der Hamſtergräber, und öfnet ihn voll Begierde und Hofnung, er iſt verſichert, daß darin ein alter Ramler mit vielen eingetragenen Körnern ihm werde zur Beute werden. Er gräbt das Loch geſchwinde auf, und nachdem er die Vorrathskammern gefunden, leert er eine nach der andern aus, und füllt damit ſeinen Sack; wenn es noch um die Mitte des Herbſtes iſt, und ſich der Beſitzer eines ſolchen Baues nicht von ſelbſt findet, ſo iſt man darüber nicht in Kummer, ſondern läßt ihn ohne weiter nachzuſuchen, leben, denn nach vier Wochen kann man ihn zum zweytenmal graben, und wiederum eben ſo reichlich dabey erndten. Solche und dergleichen kleine Vortheile mehr, kann man bey dieſen Leuten nicht wohl verhindern, indem man darüber nicht genugſame Aufſicht haben kann, und wenn man es allzugenau nehmen wollte, würden ſie ſich mit einer Arbeit, die ihnen nicht ſo einträglich wäre, gar nicht mehr beſchäftigen; die Folge davon würde ſeyn, daß

die Hamſter in kurzer Zeit dergeſtalt überhand nehmen würden, daß man ſich ihrer nicht mehr erwehren könte: (dd) beſonders da es nicht wahrſcheinlich iſt, daß ſich dieſe Thiere, wie andere Gattungen von Mäuſen, ob ſie gleich beißiger als die übrigen ſind, untereinander zerſtören ſollten, indem ein jedes ſeine beſondere Wohnung hat, und ſie auf dem Felde genugſamen Platz haben, einander auszuweichen, da ſie auſſerdem von einer Nahrung leben, daran ſie nicht leicht Mangel leiden können, daher ſie der Hunger nicht nöthigt, einander aufzufreſſen, wozu noch kommt, daß ſie die Jahreszeit, wo ſie wenig zu leben finden würden, ſchlafend und ohne Empfindung zubringen.

§. 56.

Deſſen ohngeachtet, ſind die Hamſter in einem Jahre weit häufiger als in einem andern. Man hat nur angemerkt, daß ihre Men- Die Hamſter ſind oft mehr, oft weniger häufig

(dd) Die im Magdeburgiſchen üblichen Anſtalten gegen die Hamſter findet man in Dreyhaupts Beſchreibung dieſes Herzogthums.

Menge in feuchten Jahren gröſser ſey, als in troknen; und daß oft ihre Anzahl in einigen Jahren überaus groß iſt, und in dem folgenden faſt gar keine geſehn werden. Es giebt vermuthlich allgemeine Urſachen, die zu ihrer Verminderung etwas beytragen. Durch einen lange anhaltenden Winter iſt es wahrſcheinlich, daß viele umkommen, welche theils durch die allzulang daurende Erſtarrung, theils, nachdem ſie aufgewacht ſind, ihr Futter verzehret haben, und kein friſches finden können, durch den Hunger das Leben verlieren. Vielleicht werden durch ihre Feinde, zu einer Zeit mehrere, zu einer andern weniger derſelben vertilgt; vielleicht iſt dieſes mit ein Grund, daß in feuchten Jahren ſie häufiger als in trockenen ſind, weil alsdenn das ſchlechte Wetter das fleißige Ausgraben derſelben verhindert. Zudem ſind insgemein bey feuchten Jahren gelinde Winter. Vielleicht giebt es auch gewiſſe Pflanzen, die ihnen nachtheilig ſind, welche zuweilen in gröſſerer, zuweilen in geringerer Anzahl wachſen. Vielleicht ſind allzuſtarke Regengüſſe und Ueberſchwemmungen, bey denen, die ſich in den Gründen aufhalten, im Stande, viele derſelben zu ertränken. Das mehreſte, was man bis jetzo von den Urſachen ihrer Vermehrung, oder Verminderung ſagen kann, beru-

het

het auf Muthmaſſungen: in wie ferne einige gegründet, andere ungegründet ſeyn, kann einſtens eine fortgeſetzte aufmerkſame Betrachtung mit Gewißheit lehren; und vielleicht wird man dadurch ein leichtes Mittel entdekken, ſie faſt gänzlich auszurotten.

§. 57.

Das bloſe Ausgraben der Hamſter iſt hiezu gewiß nicht hinlänglich, da es mit den berührten Unvollkommenheiten verbunden iſt. Ich geſtehe es, dieſe Thiere haben mir zu viel Vergnügen bey ihrer Unterſuchung gemacht, und ich habe eine zu große Menge derſelben deßwegen aufgeopfert, als daß ich auf die Mittel, ſie zu vertilgen, weiter nachzuſinnen Luſt gehabt haben ſollte, ich will daher nur weniges davon anführen. Das Vergiften wäre meines Erachtens der nächſte und kürzeſte Weg, ſich ihrer völlig zu befreyen. Die Krähenaugen und bittre Mandeln, welche allen blind gebohrnen Thieren ſchädlich ſind, bringen vermuthlich auch dieſe um, ſie würden aber zu koſtbar ſeyn, wenn man damit alle Hamſter unſrer Gegend tödten wollte.

Wären am leichteſten durch das Vergiften auszurotten.

Die Würkung der von Herrn Reichardt beſchriebenen Giftkugeln aus weiſſen Nießwurzblättern, Honig und Mehl, ſcheint mir langſam und ungewiß. Am leichteſten und wohlfeilſten ließ es ſich durch Arſenic bewerkſtelligen, wovon auf Würfel von Brod geſtreut, wie ebenfalls Herr Reichardt verſucht hat, oder mit andern Dingen, die dieſe Thiere gerne freſſen, etwas in jedes Loch müßte geworfen werden. Die dabey nöthigen Vorſichten kann jeder, dem die Natur dieſes alle Thiere tödtenden Giftes bekannt iſt, leicht angeben.

§. 58.

Andere Arten, ſie zu fangen.

Es ſind noch verſchiedene andere Mittel, ſich des Hamſters zu bemächtigen, die nicht ſowol auf dem Felde, als beſonders in den Gärten und andern Orten, da man nicht graben will oder kann, gebraucht werden; hierher gehören das Austränken, und die Fallen, welche beyde Herr Reichardt am angeführten Orte recht gut beſchrieben hat. Wenn man einen Hamſter austränken will, oder ihn durch Waſſer zwingen, ſeinen Bau zu verlaſſen, ſo muß man eine Menge deſſelben bey der Hand haben, und nachdem man ange-

angefangen hat, Waſſer in den Bau zu gieſ- ſen, muß man damit, ohne aufzuhören, fort- fahren, bis das Thier, wenn das Loch ganz voll geworden iſt, naß und matt hervorgekro- chen kommt, da man ihn ohne Mühe leben- dig nehmen, oder tod ſchlagen kann. Es werden zwey bis drey Butten Waſſer erfor- dert, ehe man damit den ganzen Bau ausfül- len kann, und wenn man mit Gieſſen inne hält, ſo gräbt ſich der Hamſter weiter, und indem er den Gang hinter ſich verſtopft, ſetzt er ſich dadurch gegen das Waſſer in Sicher- heit, und man bekommt ihn nicht.

Da dieſe Art zu weitläuftig iſt, und ſich nicht aller Orten anbringen läßt; ſo habe ich niemals den Verſuch damit gemacht. Die Fallen haben mir bequemer geſchienen, indem man ſie überall hinſetzen kann, und dabey we- der Zeit noch Arbeit verliert. Hierzu kann theils der von Herrn Reichardt beſchriebene und gezeichnete Topf dienen, welcher in die Erde gegraben, und ein Stein, vermöge ei- nes Holzes ſo geſtellt wird, daß er, wenn das Thier darin iſt, zufällt, und den Topf be- deckt. Noch kürzer aber iſt eine gewöhnli- che große Rattenfalle, worein man Gerſte

oder

oder Waizen thut, und ſie nahe bey den Eingang des Loches ſetzt, er fängt ſich gewiß in der erſten Nacht, wenn anders die Falle gut iſt, und leicht zufällt, auch muß ſie von ſtarkem Brete ſeyn, weil ſich ſonſt der gefangene Hamſter eher durchnagen würde, als man dazu kommt.

Ende.

Digitized by Google

Anhang.

Es ſind nun über drey Jahr, daß dieſes Werkchen dem Verleger iſt überliefert worden; da ich beynahe eben ſo lange abweſend geweſen, die Zeichnungen aber und andre Umſtände meine Gegenwart nöthig machten, ſo iſt die Ausgabe davon bisher verzögert worden.

Es hat mir während der Zeit faſt gänzlich an Gelegenheit gemanglet, mich weiter mit dem Hamſter zu beſchäftigen; das wenige was mir ſeit meiner Zurückkunft vorgekommen iſt, will ich kürzlich in folgenden Zuſätzen nach der Ordnung der Stellen, darauf ſie ſich beziehen, beyfügen.

§. 2. S. 17. In Hungarn wird der Hamſter nach der Landesſprache *Gringie* oder Grengie, auf deutſch aber ebendaſelbſt Krietſch genennt.

In den ſüdlichen Gegenden Rußlands, bey Woroneſch heißt der Hamſter nach Herrn Gmelins Berichte Chamek, und weiter nach Oſten um Simbirſk, nach Herrn Pallas Karbuſch.

§. 4. S. 22. Z. 1. Ich habe ſeitdem geſehen, daß der Hamſter dennoch ein Blinzhäutgen beſitze, es iſt aber nur klein, und kaum hinlänglich den vierten Theil der Horn-Haut zu bedecken.

§. 10. S. 49. Es iſt mir ſeitdem gelungen, nicht nur mich des wirklichen Daſeyns ſolcher ſchwarzen Hamſter zu verſichern, ſondern ich habe ſelbſt verſchiedene davon bekommen. Schon vor zwey Jahren war ein ſolcher gefangen, und als eine Seltenheit nach Hofe gebracht worden. Verwichenen Herbſt hat man deren eine gute Anzahl gefunden, und zwar alle in einer zwey Stunden von hier entlegenen Flur, an einem kleinen zum Dorfe Fanern gehörigen Wald; auſſer dieſer Gegend haben ſie ſich bisher noch nicht ausgebreitet. So viele ich davon geſehen habe, waren alle von einem ſchönen glänzenden ſchwarz, welches doch beſonders am Bauch etwas ins braune fiel. Die vier Füße, die Schnauze, von deren unteren Theile auch ein ſpitziges Fleckgen nach der Kehle herabläuft, und dann eine ſchmale Einfaſſung der Ohren, wie auch einige wenige Haare am Schwanz, ſind von einem reinen weiß, ſo daß alſo alles, was bey dem bunten Hamſter von dieſer Farbe iſt, ſolche hier behauptet, alle übrigen Farben des Thieres aber, der ſchwarzen des Bauches

ches ähnlich geworden ſind. Sonſt geht dieſe ſchöne Abändrung in nichts von der Hauptart ab, ſie iſt mit dieſer von gleicher Größe, gleicher Geſtalt, auch hier bemerkt man die Borſtenflecke zwiſchen den Haaren des Rückens; ihre Lebensart, und ihr Bau ſind jener ihrem gleich. Wäre es möglich dieſe Brut bey uns allgemein zu machen, und dahingegen die bunte gänzlich zu vertilgen, ſo würde der Schade des Landmanns, durch die Nutzung der Fellchen, gewiſſermaßen zu erſetzen ſeyn, da dieſer Pelz alle die Vorzüge beſitzt die S. 181. u. f. von dem gemeinen Hamſter-Pelze gerühmt worden ſind, und ſich noch überdies durch die Schönheit und den Glanz ſeiner Farbe hervorthut; es fehlte weiter nichts, als die Käufer zu überreden, man brächte dieſes Rauchwerk mit großen Koſten aus Rußland. Vielleicht wird es doch bey manchen ſtatt einer Empfehlung dienen, zu erfahren, daß man dergleichen wirklich daſelbſt findet.

§. 26 S. 109. Die Herrn Pallas und Gmelin, welche durch ihre neuere Bemühungen, die Naturgeſchichte des Rußiſchen Reichs ſo ſehr erläutert haben, bezeugen beyde, daß nicht nur die bunten ſondern auch die ſchwarzen Hamſter in einigen Gegenden Rußlands ſehr gemein ſind; von Woroneſch verſichert es Herr Gmelin, und Herr Pallas von den

Gegenden um Simbirſk, Samara, und allen ſüdlichen Steppen Rußlands. Bey Simbirſk iſt es, daß Herr Pallas (a) die ſchwarzen Hamſter bemerkt hat, welche daſelbſt ſo häufig als die bunte geſehen worden, und ſich mit dieſen nicht ſelten vermiſchen ſollen, ſo daß man in einer Hecke zuweilen bunte und ſchwarze antrift; in dieſem Falle, welcher hier noch nicht iſt angemerkt worden, iſt es doch beſonders, daß man nicht Hamſter finden ſolte, deren Farben, aus denen von den bunten, und der von den ſchwarzen ohne Ordnung vermiſcht wären, wie man weiß, daß es bey Kaninchen, Meerſchweinchen, Hunden, und überhaupt allen Hausthieren geſchieht, wenn ſich zwey von verſchiedner Farbe vermiſchen.

Die Beſchreibung, welche Herr Gmelin (b) von dem Rußiſchen Hamſter macht, paßt vollkommen auf den unſrigen, obſchon es ſeinem Kupferſtecher nicht gelungen iſt, durch ſeine Abbildung das Thier ſo kenntlich vorzuſtellen. Gleich Anfangs der Beſchreibung heiſt es, "der

(a) S. Pallas Reiſen durch verſchiedne Provinzen des Rußiſchen Reichs. Petersburg 1771. 4°. S. 128 f.

(b) S. S. G. Gmelins Reiſe durch Rußland zur Unterſuchung der drey Natur-Reiche. Erſter Theil. Petersburg 4°. S. 33. f. Taf. VI.

"der Hamſter habe nur vier Zehen an den Vorderfüßen". Der fünfte, da er ſehr klein iſt, ſollte er wohl von einem ſo aufmerkſamen Naturforſcher haben können überſehen werden? oder hat Herr Gmelin wirklich eine Abart vor ſich gehabt, die nur mit vier Zehen verſehen geweſen wäre?

Bey Gelegenheit des orientaliſchen Hamſters, oder des Suſlicks, welchen Herr Gmelin S. 30 bis 32 beſchreibt, und auf der 5ten Tafel abbildet, merke ich nur ſo viel an, daß, da es alſo mehrere Arten von Mäuſen mit Backen-Säcken giebt, vielleicht dieſe Behältniſſe ein hinlängliches Unterſcheidungszeichen zu einem beſondern Geſchlecht abgeben könnten; wenigſtens wären gewiß dadurch die Hamſter eben ſo kenntlich von den übrigen Mäuſen unterſchieden, als es die Schafe durch die geringe Verſchiedenheit ihrer Hörner von den Ziegen ſind.

S. 109. Z. 8. Verſchiednen Hungarn, welche ich ſeitdem Gelegenheit gehabt habe zu ſprechen, war der Hamſter ſehr bekannt, in der Gegend ihrer Vaterſtadt, welches Günße war, ſoll er ſehr häufig ſeyn, und eben ſo gemein ſoll er in vielen andren Gegenden dieſes fruchtbaren Reichs gefunden werden; ihnen habe ich auch die oben angeführten hungariſchen Namen zu danken.

Noch muß ich anmerken, daß ſich die Hamſter auch in dem mehr nördlichen Deutſchland ausgebreitet haben, wie es mir wenigſtens von den Gegenden um Bremen bekannt iſt; auch dürften ſich einige in Oſtfrießland finden.

Wenn man alſo alle die angeführten Aufenthalts-Orte unſres Thierchens zuſammen nimmt, ſo kann man Hungarn vielleicht bis Croatien vor die ſüdlichſten, Woroneſch nach Herrn Gmelin, oder nach Herrn Pallas Simbirſk vor die nördlichſten, das weſtliche Deutſland vom Elſaß bis Oſtfrießland vor die weſtlichſten, und das ſüdoſtliche Rußland bis zum Jaik nach Herrn Pallas vor die öſtlichſten Gegenden, wo Hamſter gefunden werden, annehmen, da denn von Süden nach Norden nur eine Breite von 10 Graden, nehmlich vom 45ſten bis 55ſten heraus kommt, da hingegen von Weſten nach Oſten ſie ſich vom 28ſten bis 77ſten in einer Strecke von 49 Graden ausbreiten.

§. 48. S. 173. Es ſcheint doch als wenn der Saß, daß der Hamſter blos in einem von allem Zugang der freyen Luft verſchloßenen Orte einſchlafe, nicht allgemein richtig ſey; wenigſtens habe ich dieſen Winter geſehen, daß verſchiedene in Kiſten, worauf blos ein Bret

Bret gelegt war, und die in einer Kammer ſtanden, zu wiederholten mahlen eingeſchlafen und wieder erwacht ſind. Sonderbar war dabey, wenn man ſie, indem ſie ſchliefen, nur anrührte, ob man gleich das Stroh, darinne ſie lagen, und den Deckel des Kaſten alſobald wieder in ſeine vorige Lage brachte, ſo fand man ſie dennoch nach Verlauf weniger Stunden wachend, da ſie denn nicht eher als nach einigen Tagen wiederum einſchliefen. Es iſt alſo der gerinſte Reitz hinlänglich, dieſe Erſtaunung zu ſtören. Jch war daher neugierig, zu verſuchen, was der electriſche Schlag dabey ausrichten würde, ich ließ dem Zufolge einem ſchlafenden Hamſter, der aber ſchon anfieng, ſich zu ermuntern, verſchiedne electriſche Schläge empfinden; allein ob er ſich gleich bey jedem Schlag etwas bewegte, ſo erfolgte dennoch die Ermunterung nicht im geringſten geſchwinder, als ſie ohnedem würde geſchehen ſeyn.

S. 177. Von Michaelis 1771 bis Michaelis 1772. ſind auf hieſigem Rathhaus 22812 Hamſter geliefert worden, nehmlich 7244 alte, und 15568 junge.

Digitized by Google

Erklärung
der Kupfer-Tafeln.

Erſte Tafel.

Fig. 1. Stellt einen ſitzenden Hamſter vor §. 4. S. 21. f.
Fig. 2. Ein rechter vorder Fuß von oben S. 28.
Fig. 3. Die untere Fläche deſſelben Fußes. S. 29.
Fig. 4. Der rechte Hinterfuß, ibid.
Fig. 5. Die untere Fläche deſſelben, S. 30.

Zweyte Tafel.

Fig. 1. Ein Hamſter in aufrechter Sellung, mit natürlichen Farben ausgemahlt, §. 4. S. 25. f.
Fig. 2. Zwey Hamſter-Läuſe in natürlicher Größe, §. 6. S. 33. f.
Fig. 3. Eine derſelben durch das Vergrößerungsglaß von oben, ibid.
Fig. 4. Dieſelbe von unten. Die dunklen Stellen, ſind die mit Blut angefüllten Eingeweide, ibid.

Dritte Tafel.

Fig. 1. Stellt die entblößten Backen-Säcke vor. A. den linken Sack aufgebla-

 ſen,

ſen, B. den rechten welcher leer gelaſſen iſt. C. C. ſind die Muſkeln wodurch ſie befeſtiget werden. §, 13. S. 58. f.

Hier iſt auch bey D. die Rückendrüſe angedeutet, §. 14. S. 62.

Fig. 2. Iſt die Abbildung eines neugebohrnen Hamſters, wobey man bey a. die ſchon vorhandenen Zähnchen, bey b. die Stelle der Augen und bey c. die der Ohren ſehen kann, §. 40. S. 150. f.

Fig. 3. Zeigt die Zeugungs-Theile in ihrer Lage a. a.. Die Nieren §. 17 S. 74. f. b. b. Die After-Nieren S. 75 f. c. c. Die Harngänge ibid. d. d. Die Saamen-Gefäße der linken Seite, auf der rechten ſind ſie noch unter dem Fett verborgen. e. der Maſtdarm. f. Die Harnblaſe §. 17. S. 75. g. Die Ruthe welche rückwärts gebogen iſt. h. h. Die oberen Vorſteher-Drüſen §. 15. S. 66. i. i. Die Oefnungen der Hoden-Säcke S. 67. k. k. Die Hoden auf die Seite gelegt, damit die Hoden-Säcke ſichtbar werden S. 66. f. l. l. Die Fett-Säcke, davon der rechte noch auf der Hode aufliegt, der linke aber davon abgehoben

hoben iſt. S. 71. m. m. Die vereinigten Saamengefäße. n. n. Die Epididymis S. 68. o. o. Die Abführungs-Gänge, S. 69.

Vierte Tafel.

Fig. 1. und 2. Sind die Zeugungs-Theile mit den Nieren außer dem Körper, die erſte Figur ſtellt ſie von vorn, die zweyte von hinten vor. a. a. Die Nieren, §. 17. S. 74. f. b. b. Die After-Nieren S. 75. f. ** Das unter den Nieren liegende Fett. c. c. Die Harngänge S. 75. d. d. Die Saamen-Puls-Adern, §. 15. S. 71. e. f. Die große Puls-Ader. g. Die Blaſe, §. 17. S. 75. h. h. Die oberen Vorſteher-Drüſen. i. i. Die untern §. 15. S. 66. k. Die Harnröhre. l. l. Die Schenkel der Ruthe S. 64. m. Die Ruthe S. 64. f. n. Die Eichel, §. 7. S. 37. o. o. Die Drüſen an der Vorhaut §. 15. S. 64. ** Die Oefnungen ihrer Ausführungs-Gänge. p. Der Fett-Sack der linken Seite, S. 71. q. q. Die traubenförmigen Verwicklungen der Saamengefäße S. 72. r. r. Die Hoden, S. 66. f. s. s. Die Epididymis S. 68.

S. 68. t. t. Die Abführungs-Gänge S. 69. u. Der Hoden-Sack, welcher umgekehrt worden S. 67.

Fig. 3. Stellt das innere der Eichel noch einmahl ſo groß als natürlich vor. a. b. c. d. der gekerbte Rand an der Oefnung der Eichel §. 7. S. 37. e. Die Oefnung der Harnröhre. f. g. Zwey rothe Säumchen, welche an der Oefnung in zwey weiche Spitzgen auslaufen, S. 37. h. Das Knöchelchen §. 15. S. 65. i. Die drey knorplichen Körper §. 7. S. 37. f.

Fig. 4. Iſt das Knöchelchen der Eichel, etwas größer, als natürlich, und zwar deſſen untere Fläche, §. 15. S. 65.

Fig. 5. Zeigt es von oben. ibid.

Fünfte Tafel.

Fig. 1. Iſt der Kopf des Gerippes vom Hamſter, §. 24. S. 95. f. a. Der Gehörknochen, bey b. iſt er weggenommen. e. Das Jochbein welches bey f. herausgenommen iſt. c. Die Backenzähne der linken Seite, §. 9. S. 47. d. Die Löcher darinne die an der rechten Seite geſeſſen haben, §. 24. S. 96. Bey h. iſt der linke Vorderzahn,

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

I: Ta

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

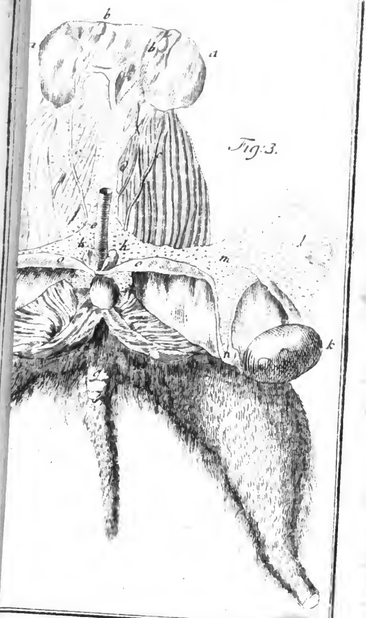


Fig. 3.
a
b
b
a
d
e
h
h
g
c
m
l
n
k

Digitized by Google

IV Taf.

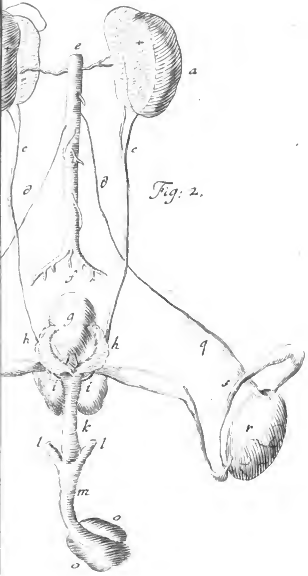


Fig: 2.

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig: 1.

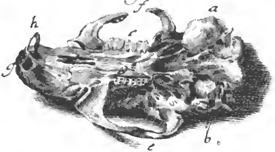


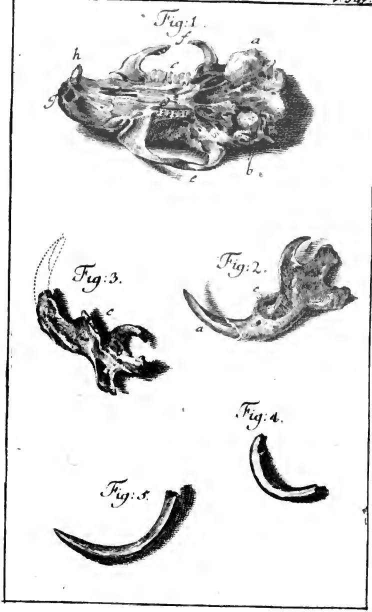
Fig: 3.

Fig: 2.

Fig: 4.

Fig: 5.

Digitized by Google



Digitized by Google

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Digitized by Google

derzahn, und bey g. die Höhlung darinne der rechte geſeſſen, S. 96. §. 9. S. 46. f.

Fig. 2. Der linke Schenkel des Unterkiefers von auſſen: a. Der Schneidezahn, §. 9. S. 44., §. 24. S. 96. b Die Erhabenheit bis unter welcher ſich deſſen Wurzel erſtreckt §. 24. S. 96. c. Die Backenzähne §. 9. S. 48.

Fig. 3. Der rechte Schenkel des Unterkiefers von innen: a. Der Umkreiß des Schneidezahns. b. Der Ort wo ſich deſſen Wurzel endet. c. Die Backenzähne ibid.

Fig. 4. Ein Schneidezahn aus der obern Kinlade, S. 45. f. §. 24. S. 96.

Fig. 5. Ein Schneidezahn aus der untern, S. 44. f. S. 96.

Die Figur auf dem Titelblatt iſt eine Abbildung des ſchwarzen Hamſters.

Druckfeh-

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

Druckfehler.

Seite	10.	Zeile lezte	del. (†).
	11.	2 nach 82	l. (†).
		4	del. (†)
		6	del. (†)
		6 von unten	l. Hohberg
	13.	4 von unten	l. ſowohl
	16.	6 von unten	l. überſezt es auf,
	21.	10	l. Füße
	34.	14	l. Pelz ſizen, ganz nackt.
	33.	3	l. an den Thieren
	51.	Marginale	l. der Theile
	60.	6	l. welcher
	107.	5	l. ſchlecht für
	132.	Note 1	l. triphyllos.
		lezte	l. Alſine
	177.	6	l. 27574.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google